YAMAHA

2007

YBR125ED

MANUALE DI RIPAZIONE SUPPLEMENTARE

3D9-F8197-H1

PREMESSA

Questo Manuale di Riparazione Supplementare è stato preparato per introdurre nuove istruzioni di servizio e nuovi dati relativi al modello YBR125ED 2007. Per le informazioni complete sulle procedure di servizio occorre utilizzare il presente Manuale di riparazione supplementare unitamente al seguente manuale.

MANUALE DI RIPARAZIONE YBR125ED 2005: 3D9-F8197-H0

YBR125ED 2007
MANUALE DI RIPARAZIONE
SUPPLEMENTARE
©2006 by Yamaha Motor Co., Ltd.
Prima edizione, dicembre 2006
Tutti i diritti sono riservati.
Qualunque ristampa o uso non autorizzato
senza il permesso scritto della
Yamaha Motor Co., Ltd.
è espressamente vietato.

HAS00002

AVVERTENZA

Questo manuale è stato redatto dalla Yamaha Motor Company, Ltd. principalmente per essere utilizzato dai concessionari Yamaha e dai loro meccanici specializzati. Non è possibile dare a un meccanico tutte le informazioni necessarie in un solo manuale. Si suppone perciò che le persone che utilizzano questo libro per la manutenzione e la riparazione dei veicoli Yamaha abbiano una conoscenza elementare dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica di riparazione di questo tipo di veicoli. Senza tale conoscenza, la riparazione o la manutenzione di questo tipo di veicoli può essere pericolosa e inefficiente.

La politica della Yamaha Motor Company, Ltd. è di migliorare continuamente tutti i suoi modelli. Le modifiche e i cambiamenti importanti nei dati tecnici o nei procedimenti saranno comunicati a tutti i concessionari Yamaha autorizzati e saranno pubblicati nelle edizioni future di questo manuale.

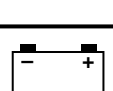
NOTA:

I modelli e le specifiche sono soggetti a variazioni senza preavviso.

HAS00004

INFORMAZIONI RELATIVE AL MANUALE PARTICOLARMENTE IMPORTANTI

Il testo di questo manuale contiene i seguenti richiami importanti.

⚠	Questo simbolo segnala un pericolo che richiede la MASSIMA ATTENZIONE! PERICOLO! LA SICUREZZA DELLE PERSONE È COINVOLTA!
⚠ **AVVERTENZA**	Il mancato rispetto del richiamo di AVVERTENZA può comportare gravi lesioni personali o il decesso del guidatore, di persone presenti nelle vicinanze o di coloro che controllano o riparano la motocicletta.
ATTENZIONE:	Un richiamo di ATTENZIONE indica la necessità di speciali precauzioni da prendere per evitare danni materiali alla motocicletta.
NOTA:	Una NOTA fornisce informazioni utili per rendere meglio comprensibili le procedure e per facilitarne l’esecuzione.

HAS00007

COME USARE QUESTO MANUALE

Questo manuale è stato concepito come un libro di consultazione pratico e di facile lettura per i meccanici. Le spiegazioni di tutte le procedure di installazione, rimozione, smontaggio, montaggio, riparazione e controllo sono organizzate in modo sequenziale, procedendo un passo per volta.

① Questo manuale è diviso in capitoli. Un'abbreviazione e un simbolo nell'angolo superiore destro di ogni pagina indicano il capitolo corrente.
Fare riferimento a "SIMBOLI".

② Ciascun capitolo è diviso in sezioni. Il titolo della sezione corrente è indicato in cima a ogni pagina, tranne nel capitolo 3 ("ISPEZIONI E REGOLAZIONI PERIODICHE"), dove compare il titolo (i titoli) della sottosezione.

③ I titoli delle sottosezioni sono stampati in caratteri più piccoli di quelli del titolo della sezione.

④ Allo scopo di identificare i pezzi e di chiarire le fasi delle varie procedure, sono stati collocati dei diagrammi esplosi all'inizio di ciascuna sezione di rimozione e smontaggio.

⑤ I numeri sono indicati nel diagramma esploso secondo la sequenza di lavoro. Un numero racchiuso in un cerchio indica una fase di smontaggio.

⑥ I simboli indicano pezzi da lubrificare o sostituire.
Fare riferimento a "SIMBOLI".

⑦ Un grafico di istruzioni di lavoro, assieme al diagramma esploso, fornisce la sequenza dei lavori, i nomi dei pezzi, le note relative ai lavori, ecc.

⑧ I lavori che richiedono maggiori informazioni (come attrezzi speciali e dati tecnici) vengono descritti in modo sequenziale.

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di cilindro e pistone		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Testata		Vedere "TESTATA".
1	Guida catena di distribuzione (scarico)	1	
2	Cilindro	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
3	Guarnizione circolare	1	
4	Guarnizione cilindro	1	
5	Grano di centraggio	2	
6	Anello elastico spinotto	2	Fare riferimento a "RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE" e "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
7	Spinotto	1	
8	Pistone	1	
9	Fascia superiore	1	
10	seconda fascia	1	
11	Fascia raschiaolio	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

5 - 29

CILINDRO E PISTONE ENG

HAS00253
RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE ③

1. Rimuovere:
   - fermi dello spinotto ①
   - spinotto ②
   - pistone ③

ATTENZIONE:

Non utilizzare il martello per far uscire lo spinotto.

NOTA:
- Prima di rimuovere il fermo dello spinotto, coprire l'apertura del carter con un panno pulito per evitare che il fermo cada nel carter.
- Prima di rimuovere lo spinotto, sbavare la scanalatura del fermo dello spinotto e la zona del foro dello spinotto. Se entrambe le zone sono state sbavate e l'estrazione dello spinotto è ancora difficoltosa, utilizzare l'apposito kit estrattore ④.

Kit estrattore spinotti
90890-01304, YU-01304

2. Rimuovere:
   - fascia superiore
   - seconda fascia
   - fascia raschiaolio

NOTA:
Per rimuovere la fascia elastica del pistone, allargare con le dita la luce fra le estremità e sollevare l'altro lato della fascia sopra la corona del pistone.

HAS00261
CONTROLLO DEL CILINDRO E DEL PISTONE

1. Controllare:
   - parete del pistone
   - parete del cilindro
     Graffi verticali → Sostituire il cilindro, il pistone e le fasce elastiche del pistone in blocco.

5 - 30

HAS00009

SIMBOLI

I seguenti simboli non si riferiscono a tutti i veicoli.

I simboli da ① a ⑧ indicano l'argomento di ciascun capitolo.

① Informazioni generali
② Dati tecnici
③ Ispezioni e regolazioni periodiche
④ Parte ciclistica
⑤ Motore
⑥ Sistema di iniezione carburante
⑦ Impianto elettrico
⑧ Individuazione guasti

I simboli da ⑨ a ⑯ indicano le parti seguenti.

⑨ Utilizzabile con motore montato
⑩ Fluido
⑪ Lubrificante
⑫ Attrezzi speciali
⑬ Coppia di serraggio
⑭ Limite di usura, gioco
⑮ Velocità del motore
⑯ Dati elettrici

I simboli da ⑰ a ㉒ nei diagrammi esplosi indicano i tipi di lubrificanti e i punti di lubrificazione.

⑰ Olio motore
⑱ Olio per ingranaggi
⑲ Olio al disolfuro di molibdeno
⑳ Grasso per cuscinetti ruote
㉑ Grasso a base di sapone di litio
㉒ Grasso al disolfuro di molibdeno

I simboli ㉓ e ㉔ nei diagrammi esplosi indicano le parti seguenti.

㉓ Applicare un agente bloccante (LOCTITE®)
㉔ Sostituire il pezzo

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI

HAS00896

CARATTERISTICHE

SCHEMA DEL SISTEMA FI

La funzione principale del sistema di alimentazione consiste nel fornire carburante alla camera di combustione, assicurando un rapporto aria/carburante ottimale in conformità alle condizioni di funzionamento del motore e alla temperatura atmosferica. Nel sistema con carburatore convenzionale, il rapporto aria/carburante della miscela convogliata verso la camera di combustione viene determinato dal volume dell'aria aspirata e dal carburante dosato dallo spruzzatore utilizzato nel rispettivo carburatore.
A parità di volume di aria aspirata, il volume carburante necessario varia in funzione delle condizioni di funzionamento del motore, ad esempio in fase di accelerazione, decelerazione o marcia con carichi notevoli. I carburatori che dosano il carburante tramite spruzzatori sono stati dotati di vari dispositivi ausiliari, in modo da ottenere un rapporto aria/carburante ottimale, per compensare le variazioni costanti delle condizioni di funzionamento del motore.
Facendosi sempre più pressanti le richieste di superiori prestazioni e gas di scarico meno inquinanti, è necessario controllare con sempre maggiore precisione il rapporto aria/carburante e la messa a punto. Per soddisfare tali esigenze, questo modello ha adottato un sistema di iniezione carburante (FI) a controllo elettronico, che sostituisce il sistema con carburatore convenzionale. Questo sistema è in grado di produrre in ogni momento il rapporto aria/carburante ottimale richiesto dal motore, servendosi di un microprocessore che regola il volume d'iniezione di carburante, in base alle condizioni di funzionamento del motore rilevate dai vari sensori.
L'adozione del sistema FI ha determinato un'alimentazione carburante estremamente precisa, una migliore risposta del motore, migliori consumi e ridotte emissioni allo scarico.

① Sensore angolo d'inclinazione
② Scatola filtro aria
③ FID (solenoide "fast idle")
④ Serbatoio del carburante
⑤ Pompa del carburante
⑥ Regolatore pressione
⑦ ECU (unità controllo motore)
⑧ Spia guasto motore
⑨ Flessibile del carburante
⑩ Bobina di accensione
⑪ Iniettore carburante
⑫ Candela d'accensione
⑬ Sensore temperatura del motore
⑭ Gruppo sensore corpo farfallato (costituito da sensore posizione farfalla, sensore pressione aria aspirata, sensore temperatura aria aspirata)
⑮ Sensore posizione albero motore
⑯ Convertitore catalitico
⑰ Batteria

HAS00897

SISTEMA FI

La pompa carburante invia il carburante all'iniettore attraverso il filtro carburante. Il regolatore di pressione mantiene la pressione carburante applicata all'iniettore ad appena 250 kPa (2,50 kg/cm², 35,6 psi). Di conseguenza, quando il segnale di attivazione proveniente dall'ECU eccita l'iniettore, il condotto si apre e il carburante può essere iniettato nel collettore di aspirazione solamente finché il condotto stesso rimane aperto. Pertanto, quanto più l'iniettore rimane eccitato (durata iniezione), tanto maggiore è il volume di carburante alimentato. Al contrario, quanto minore è il periodo di eccitazione dell'iniettore (durata iniezione), tanto minore è il volume di carburante alimentato.

La durata e la fasatura dell'iniezione sono controllate dall'ECU. I segnali provenienti dal sensore posizione farfalla, dal sensore posizione albero motore, dal sensore pressione aria aspirata, dal sensore temperatura aria aspirata e dal sensore temperatura motore consentono alla ECU di determinare la durata dell'iniezione. La fasatura dell'iniezione viene determinata grazie ai segnali provenienti dal sensore posizione albero motore. Pertanto è possibile inviare al motore il volume di carburante necessario in qualsiasi momento in conformità alle varie condizioni di marcia.

La figura ha una funzione esclusivamente illustrativa.

① Pompa del carburante
② Regolatore pressione
③ Iniettore carburante
④ Bobina di accensione
⑤ Sensore temperatura del motore
⑥ ECU (unità controllo motore)
⑦ Sensore angolo d'inclinazione
⑧ Convertitore catalitico
⑨ Sensore posizione albero motore
⑩ FID (solenoide "fast idle")
⑪ Scatola filtro aria
⑫ Corpo farfallato
⑬ Gruppo sensore corpo farfallato
⑭ Sensore temperatura aria aspirata
⑮ Sensore posizione farfalla
⑯ Sensore pressione aria aspirata

A Sistema di alimentazione
B Sistema aria
C Sistema di controllo

HAS00027
ATTREZZI SPECIALI

I seguenti attrezzi speciali sono necessari per una messa a punto e un assemblaggio completi e accurati. Il loro utilizzo aiuterà a prevenire danni provocati dall'uso di attrezzi inadatti o di tecniche improvvisate. Attrezzi speciali, numeri parte o entrambe le indicazioni possono essere diverse a seconda del Paese.
In caso di ordinazione, per evitare errori si consiglia di fare riferimento alla lista riportata qui di seguito.

NOTA:
- Per USA e Canada, utilizzare numeri parte che iniziano con le sigle "YM-", "YU-" o "ACC-".
- Per gli altri, utilizzare numeri parte che iniziano con la serie di numeri "90890-".

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
90890-03153 YU-03153	Manometro Questo attrezzo è necessario per misurare la pressione del carburante.	
90890-03186	Adattatore pressione carburante Questo attrezzo è necessario per misurare la pressione del carburante.	
90890-03182	Attrezzo diagnostico FI Questo attrezzo è utilizzato per controllare la diagnostica.	

DATI TECNICI

DATI TECNICI GENERALI

Modello	YBR125
Codice modello	3D92
Contrappeso	
Umido (con olio e serbatoio del carburante pieno)	124,0 kg (273 lb)
Carico massimo (comprensivo di bagaglio, conducente, passeggero e accessori)	196,0 kg (432 lb)

DATI TECNICI MOTORE

Elemento	Standard	Limite
Carburante		
Carburante raccomandato	Solo benzina normale senza piombo	----
Capacità del serbatoio del carburante	13,0 L (2,86 Imp gal, 3,43 US gal)	----
Quantità riserva carburante	3,0 L (0,66 Imp gal, 0,79 US gal)	----
Olio motore		
Tipo	SAE10W30, SAE10W40, SAE15W40, SAE20W40 o SAE20W50	----
Gradazione olio motore raccomandata	Tipo API service SG o superiore, MA standard JASO	----
Sistema di lubrificazione	A carter umido	----
Quantità olio motore		
Quantità totale	1,20 L (1,06 Imp qt, 1,27 US qt)	----
Cambio olio periodico	1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)	----
Tipo di filtro olio	Filtro metallico	----
Pompa del carburante		
Tipo di pompa	Elettrica	----
Modello/produttore	1010-40S30/AISAN	----
Pressione di uscita	250 kPa (2,50 kg/cm^2, 35,6 psi)	----
Iniettore carburante		
Modello/quantità	1100-87H60/1	----
Produttore	AISAN	----
Corpo farfallato		
Tipo/quantità	AC26-4/1	----
Produttore	MIKUNI	----
Misura valvola a farfalla	26	----
Contrassegno di identificazione	3D92 00	----
Minimo		
Regime del minimo	1.300 ~ 1.500 giri/min	----
%CO (sistema di iniezione aria spento)	3,0 ~ 4,0%	----
Aspirazione a depressione	26,8 ~ 32,2 kPa (201,5 ~ 242,1 mmHg, 7,93 ~ 9,53 inHg)	----
Temperatura olio	80 °C (176 °F)	----

DATI TECNICI PARTE CICLISTICA

Elemento	Standard	Limite
Ruota anteriore		
Tipo di ruota	Ruota fusa	----
Cerchio		
Dimensioni	J18 × MT1,85	----
Materiale	Alluminio	----
Corsa della ruota	120,0 mm (4,72 in)	----
Scentratura ruota		
Scentratura radiale massima della ruota	----	1,0 mm (0,04 in)
Scentratura laterale massima della ruota	----	0,5 mm (0,02 in)
Ruota posteriore		
Tipo di ruota	Ruota fusa	----
Cerchio		
Dimensioni	J18 × MT1,85	----
Materiale	Alluminio	----
Corsa della ruota	105,0 mm (4,13 in)	----
Scentratura ruota		
Scentratura radiale massima della ruota	----	1,0 mm (0,04 in)
Scentratura laterale massima della ruota	----	0,5 mm (0,02 in)
Pneumatico anteriore		
Tipo di pneumatico	Senza camera d'aria	----
Dimensioni	2,75-18 42P	----
Produttore/modello	CHENG SHIN/C-910	----
Pressione pneumatico (a freddo)		
0 ~ 90 kg (0 ~ 198 lb)	175 kPa (1,75 kgf/cm^2, 25 psi)	----
90 kg ~ carico massimo (198 lb ~ carico massimo)	175 kPa (1,75 kgf/cm^2, 25 psi)	----
Profondità minima battistrada pneumatico	----	1,6 mm (0,06 in)
Pneumatico posteriore		
Tipo di pneumatico	Senza camera d'aria	----
Dimensioni	90/90-18 57P	----
Produttore/modello	CHENG SHIN/C-905	----
Pressione pneumatico (a freddo)		
0 ~ 90 kg (0 ~ 198 lb)	200 kPa (2,00 kgf/cm^2, 29 psi)	----
90 kg ~ carico massimo (198 lb ~ carico massimo)	280 kPa (2,80 kgf/cm^2, 41 psi)	----
Profondità minima battistrada pneumatico	----	1,6 mm (0,06 in)

Elemento	Standard	Limite
Freno anteriore		
Tipo di freno	Freno a disco singolo	----
Comando	Con la mano destra	----
Freno a disco anteriore		
Diametro × spessore	245,0 × 4,0 mm (9,65 × 0,16 in)	----
Spessore minimo	----	3,5 mm (0,14 in)
Deformazione massima	----	0,15 mm (0,0059 in)
Spessore rivestimento pastiglia del freno - interno	5,3 mm (0,21 in)	0,8 mm (0,03 in)
Spessore rivestimento pastiglia del freno - esterno	5,3 mm (0,21 in)	0,8 mm (0,03 in)
Diametro interno pompa	11,00 mm (0,43 in)	----
Diametro interno cilindro della pinza	33,34 mm (1,31 in)	----
Liquido raccomandato	DOT 3 o 4	----
Tamburo freno posteriore		
Tipo di freno a tamburo	Avvolgente, svolgente	----
Diametro interno del tamburo	130,0 mm (5,12 in)	131,0 mm (5,16 in)
Spessore rivestimento	4,0 mm (0,16 in)	2,0 mm (0,08 in)
Lunghezza libera molla ganascia (lato alberino a camme)	52,0 mm (2,05 in)	----
Lunghezza libera molla ganascia	48,0 mm (1,89 in)	----
Catena di trasmissione		
Tipo/produttore	428VI3/DAIDO SITTIPOL	----
Numero di maglie	118	----
Parte lenta catena di trasmissione	20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)	----
Limite lunghezza 15 maglie	----	191,5 mm (7,54 in)

DATI TECNICI IMPIANTO ELETTRICO

Elemento	Standard	Limite
Impianto di accensione		
Tipo di impianto	Accensione con bobina a transistor (digitale)	----
Anticipo minimo (PPMS)	7,0° a 1.400 giri/min	----
Tipo di regolatore anticipo	Sensore posizione farfalla e parti elettriche	----
Resistenza/colore del sensore posizione albero motore	248 ~ 372 Ω a 20 °C (68 °F)/rosso-bianco	----
Modello/produttore unità controllo motore	3D9-00/MORIC	----
Bobina di accensione		
Modello/produttore	1B9-00/MORIC	----
Lunghezza minima scintilla	6,0 mm (0,24 in)	----
Resistenza bobina primaria	2,16 ~ 2,64 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Resistenza bobina secondaria	8,64 ~ 12,96 kΩ a 20 °C (68 °F)	----
Impianto di carica		
Tipo	Magnete C.A.	----
Modello/produttore	3D9-10/SHY	----
Potenza standard	14 V 115 W a 5.000 giri/min	----
Resistenza/colore bobina di carica	0,44 ~ 0,67 Ω a 20 °C (68 °F)/bianco-bianco	----
Raddrizzatore/regolatore		
Tipo di regolatore	Corto circuito semiconduttore	----
Modello/produttore	4HM-01/SHINDENGEN	----
Tensione regolata in assenza di carico (CC)	14,1 ~ 14,9 V	----
Capacità raddrizzatore	25,0 A	----
Tensione di tenuta	200 V	----
Batteria		
Modello/produttore	YTX7L-BS/TIANJIN YUASA BATTERIES	----
Tensione/capacità batteria	12 V/6,0 Ah	----
Spie (tensione/potenza × quantità)		
Spia indicatore di folle	14 V 3 W × 1	----
Luce lampeggiatori	14 V 3 W × 1	----
Spia abbagliante	14 V 3 W × 1	----
Spia guasto motore	14 V 3 W × 1	----
Relè dei lampeggiatori		
Tipo di relè	Condensatore	----
Dispositivo di arresto automatico incorporato	No	----
Frequenza lampeggiamento	75 ~ 95 cicli/minuto	----
Potenza	10 W × 2 +3,4 W	----
Indicatore carburante		
Modello/produttore	3D9-00/AISAN	----

Elemento	Standard	Limite
Resistenza trasmettitore livello combustibile - pieno	4 ~ 10 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Resistenza trasmettitore livello combustibile - vuoto	90 ~ 100 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Gruppo sensore corpo farfallato		
Tensione in uscita sensore posizione farfalla		
Tensione/colore	5 V/blu–nero/blu	----
Tensione (posizione chiusa)/colore	0,63 ~ 0,73 V/giallo/blu–nero/blu	----
Tensione in uscita sensore pressione aria aspirata	3,88 ~ 4,12 V/rosa/bianco–nero/blu	----
Resistenza in uscita del sensore temperatura aria aspirata	2,4 ~ 2,9 kΩ a 20 °C (68 °F)/ marrone/bianco–nero/blu	----
Sensore angolo d'inclinazione		
Tensione		
Inferiore a 65°	Circa 0,4 ~ 1,4 V	----
Superiore a 65°	Circa 3,7 ~ 4,4 V	----
Sensore temperatura del motore		
Modello/produttore	T01L/MATSUSHITA	----
Resistenza	2,513 ~ 2,777 Ω a 20 °C (68 °F)	----
FID (solenoide "fast idle")		
Resistenza	31,5 ~ 38,5 Ω a 25 °C (77 °F)	----

COPPIE DI SERRAGGIO

COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE

Elemento da serrare	Denominazione	Filettatura	Q'tà	Coppia di serraggio			Osservazioni
				Nm	m · kg	ft · lb	
Ruota dentata albero a camme	Bullone	M8	1	26	2,6	19	
Collettore di aspirazione	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2	
Gruppo iniettore carburante	Bullone	M6	1	10	1,0	7,2	
Morsetto giunto del corpo farfallato	Vite	M4	2	2	0,2	1,4	
Dado di regolazione cavo acceleratore (lato corpo farfallato)	Dado	M6	2	5	0,5	3,6	
Supporto flessibile del carburante	Vite	M4	1	0,6	0,06	0,43	
Morsetto del giunto scatola filtro aria	Vite	M4	1	2	0,2	1,4	
Scatola filtro aria	Bullone	M6	2	4	0,4	2,9	
Marmitta e supporto poggiapiede passeggero	Bullone	M8	1	24	2,4	17	
Gruppo valvola di interdizione aria	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2	
Piastra e testata	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2	
Interruttore folle	—	M10	1	9	0,9	6,5	
Sensore temperatura del motore	—	M10	1	18	1,8	13	

COPPIE DI SERRAGGIO PARTE CICLISTICA

Elemento da serrare	Filettatura	Coppia di serraggio			Osservazioni
		Nm	m · kg	ft · lb	
Cavo del tachimetro e unità ingranaggio tachimetro	M12	3	0,3	2,2	
Asse della ruota posteriore e dado asse della ruota posteriore	M14	80	8,0	58	
Supporto della leva della frizione	M6	7	0,7	5,1	
Corpo faro e supporto faro	M8	7	0,7	5,1	
Unità faro e corpo faro	M5	4	0,4	2,9	
Ruota dentata di trasmissione	M5	6	0,6	4,3	
Pompa del carburante e serbatoio carburante	M5	4	0,4	2,9	
Cavalletto laterale e poggiapiede conducente	M10	44	4,4	32	
Interruttore del cavalletto laterale e poggiapiede conducente	M5	4	0,4	2,9	
Sensore angolo d'inclinazione	M4	2	0,2	1,4	
Staffa sensore angolo d'inclinazione e parafango posteriore	M5	2	0,2	1,4	
Cavo positivo batteria (al relè del motorino di avviamento)	M6	7	0,7	5,1	
Cavo motorino di avviamento (al relè del motorino di avviamento)	M6	7	0,7	5,1	
Catarifrangente	M5	2	0,2	1,4	

HAS00032

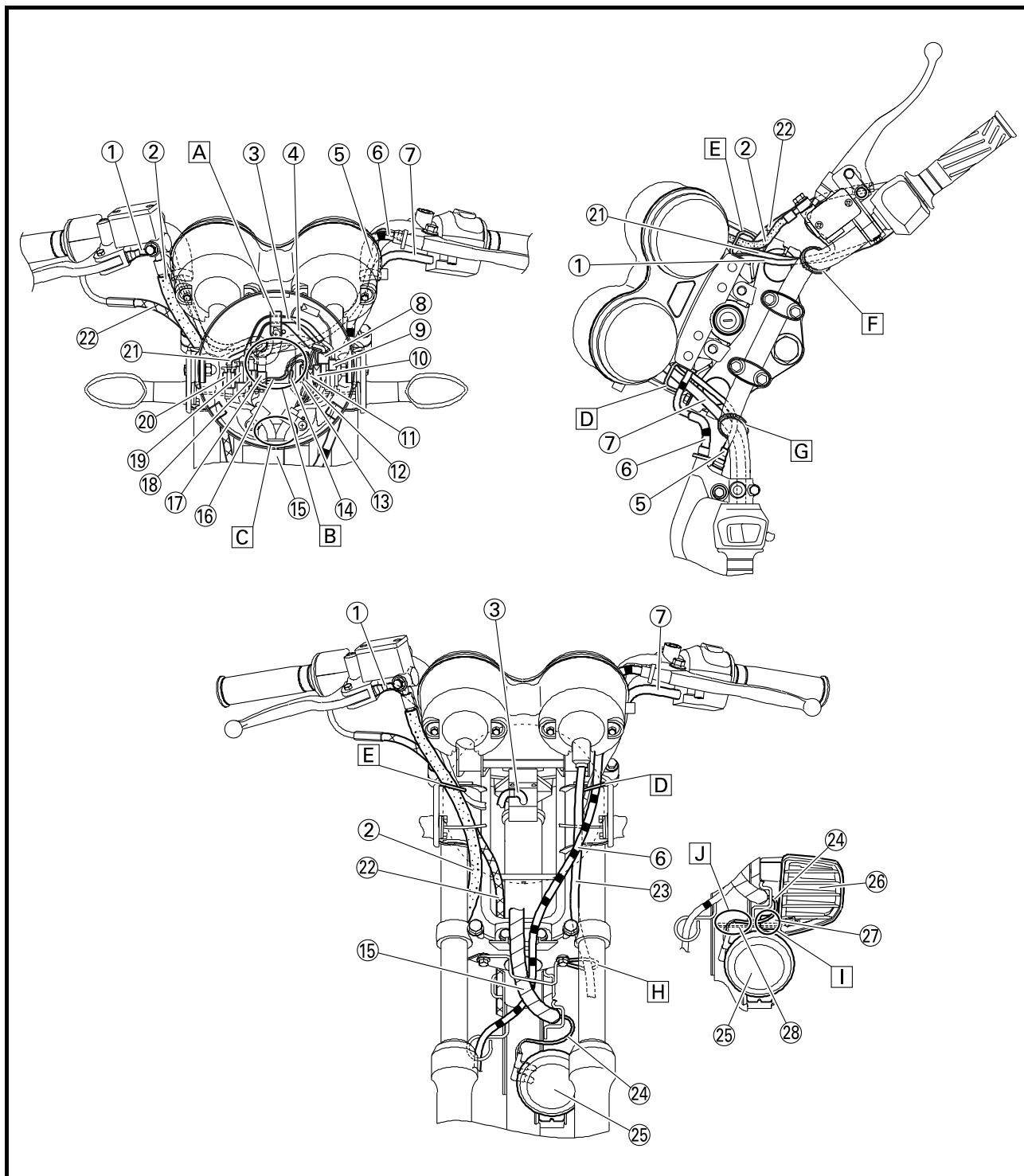
PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPI DI LUBRIFICANTE

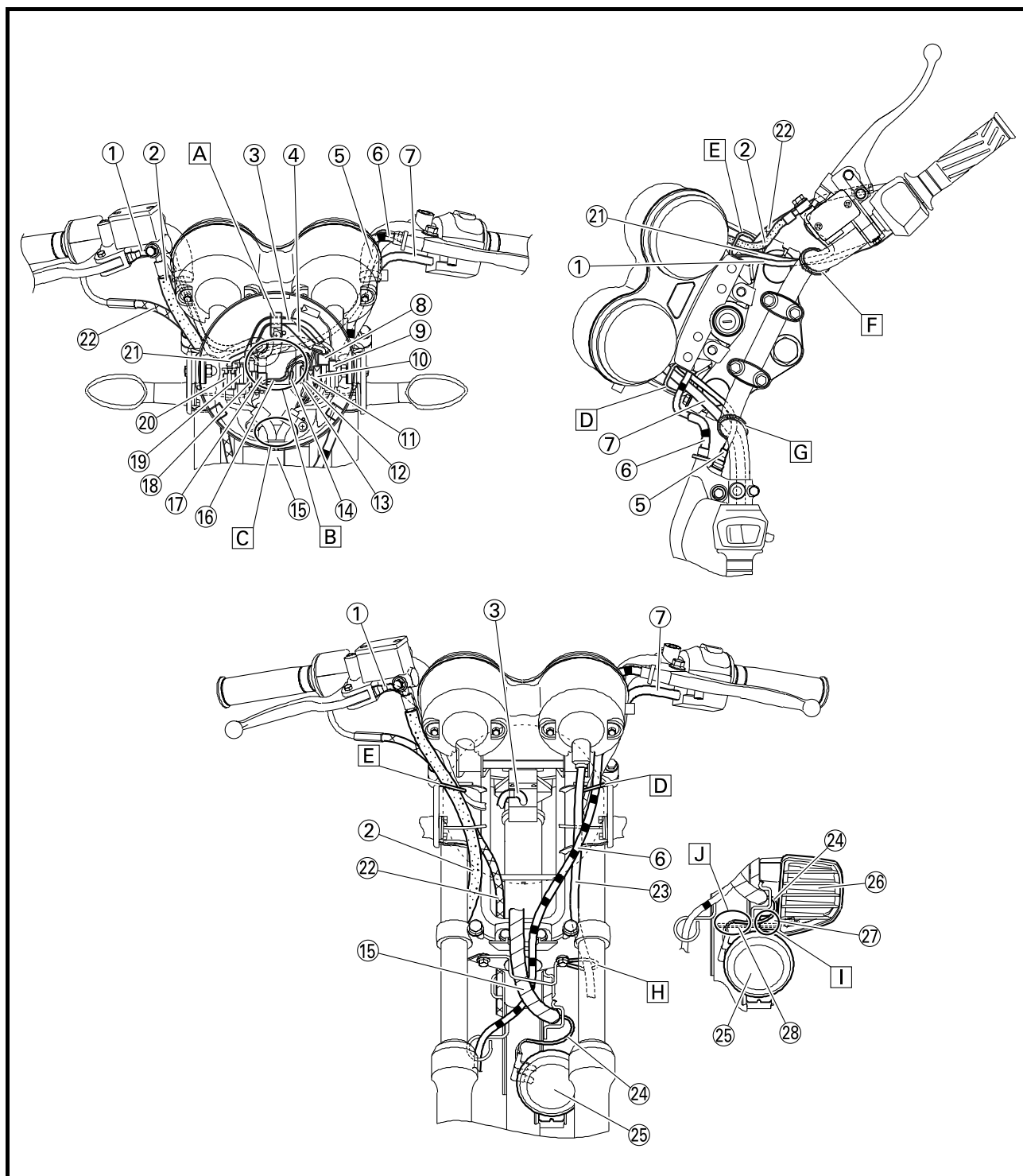
PARTE CICLISTICA

Punto di lubrificazione	Lubrificante
Punti di articolazione del cavalletto laterale, punti di contatto fra parti metalliche mobili e superficie esterna collarino	LS

HAS00035

PERCORSO DEI CAVI

① Cavo interruttore luce freno anteriore
② Tubo del freno anteriore
③ Cavo interruttore di accensione
④ Cavo gruppo strumenti
⑤ Cavo interruttore della frizione
⑥ Cavo frizione
⑦ Cavo interruttore sezione sinistra del manubrio
⑧ Accoppiatore gruppo strumenti
⑨ Giunto interruttore principale
⑩ Connettore gruppo strumenti
⑪ Connettore luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
⑫ Connettore luce lampeggiatore anteriore (destro)
⑬ Connettore luci lampeggiatori anteriori (sinistro e destro)
⑭ Cavo della luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
⑮ Cablaggio elettrico
⑯ Cavo della luce lampeggiatore anteriore (destro)
⑰ Accoppiatore interruttore sezione sinistra del manubrio
⑱ Giunto interruttore frizione

⑲ Accoppiatore interruttore luce freno anteriore
⑳ Accoppiatore interruttore sezione destra del manubrio
㉑ Cavo interruttore sezione destra del manubrio
㉒ Cavo acceleratore
㉓ Cavo del tachimetro
㉔ Cavo avvisatore acustico
㉕ Avvisatore acustico
㉖ Condotto aria lato sinistro
㉗ Nervatura (condotto aria lato sinistro)
㉘ Sostegno condotto aria

A Fissare il cavo interruttore di accensione e il cavo gruppo strumenti al supporto.
B Far passare attraverso il foro superiore del corpo del faro il cavo interruttore di accensione, il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio, il cavo interruttore sezione destra del manubrio, il cavo gruppo strumenti, il cavo interruttore della frizione, il cavo interruttore luce freno anteriore, il cavo della luce lampeggiatore anteriore (sinistro) e il cavo della luce lampeggiatore anteriore (destro).

C Far passare il cablaggio elettrico attraverso il foro inferiore del corpo faro.

D Far passare il cavo frizione, il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio e il cavo interruttore della frizione attraverso la guida.

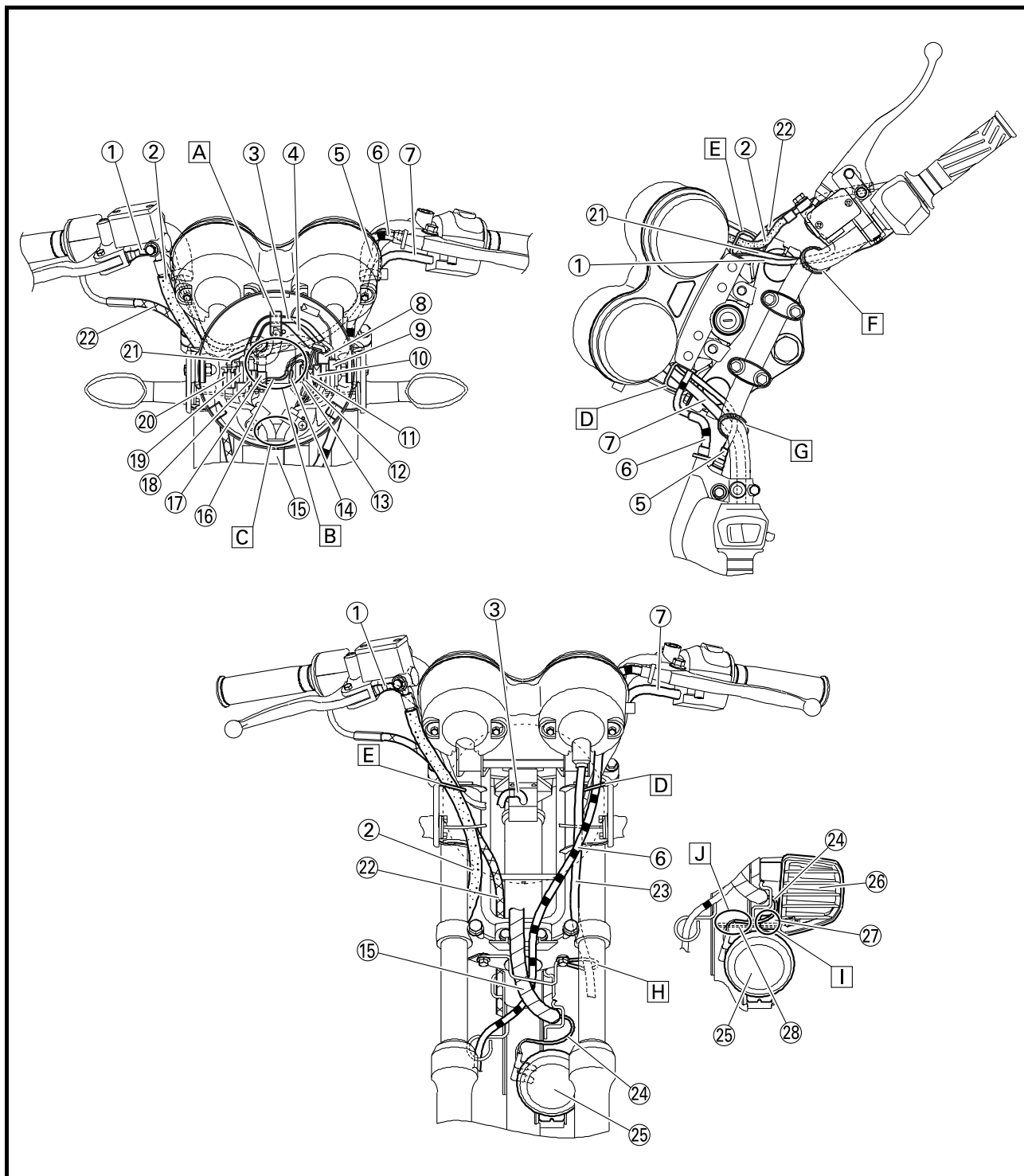
E Far passare il cavo acceleratore, il tubo del freno anteriore, il cavo interruttore luce freno anteriore e il cavo interruttore sezione destra del manubrio attraverso la guida.

F Fissare il cavo interruttore sezione destra del manubrio e il cavo interruttore luce freno anteriore con nastro di plastica.

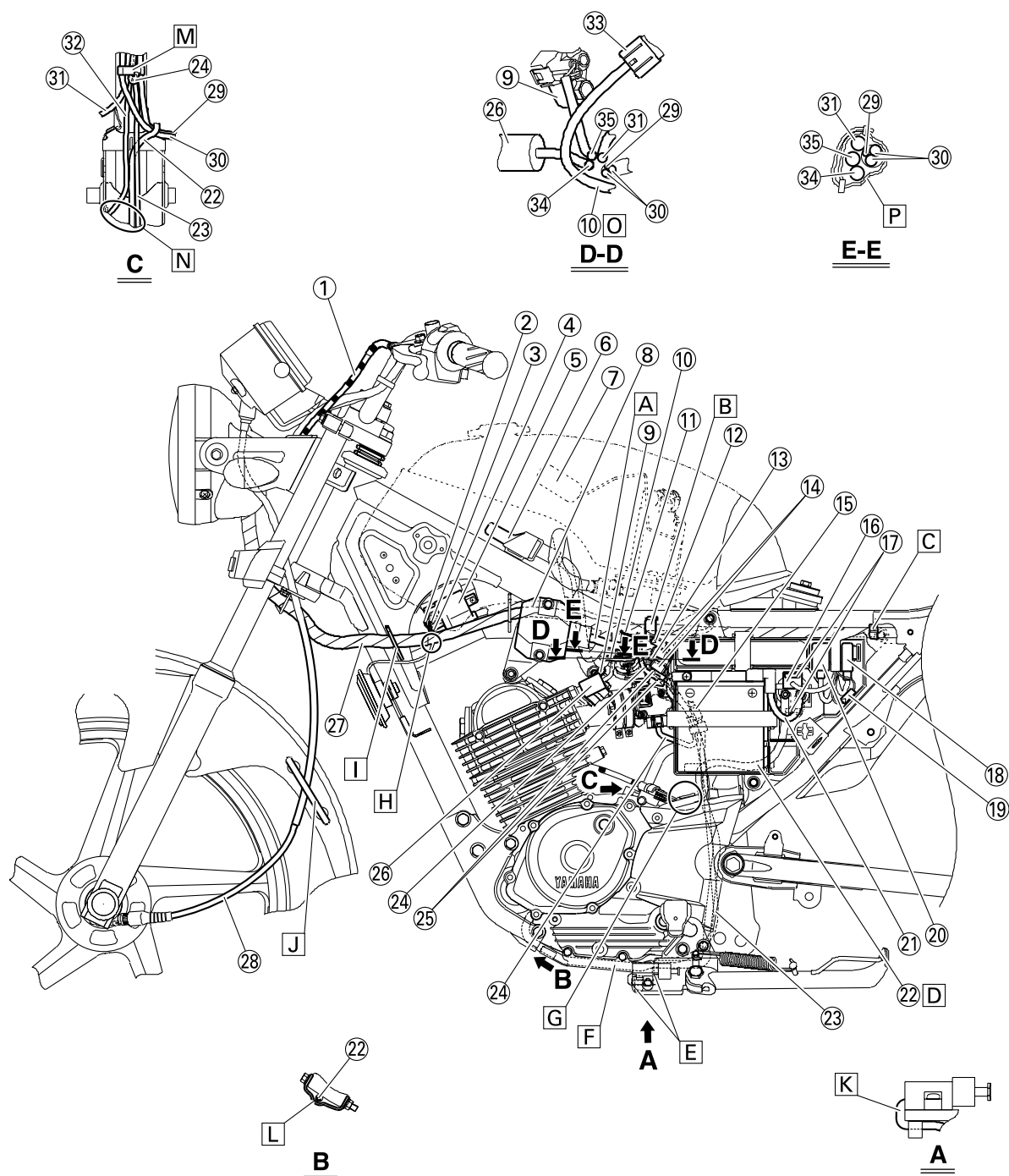
G Fissare il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio e il cavo interruttore della frizione con nastro di plastica.

H Far passare il cavo del tachimetro attraverso la guida.

I Far passare il cavo avvisatore acustico sulla nervatura del condotto aria lato sinistro.

J Far passare il cavo avvisatore acustico sul sostegno condotto aria.

① Cavo frizione
② Cavo della bobina di accensione (arancione)
③ Cavo della bobina di accensione (nero)
④ Cavo della bobina di accensione (marrone)
⑤ Bobina di accensione
⑥ ECU (unità controllo motore)
⑦ Trasmettitore del carburante
⑧ Raddrizzatore/regolatore
⑨ Gruppo iniettore carburante
⑩ Cavo FID (solenoide "fast idle")
⑪ Cavo negativo
⑫ Connettore cavo negativo
⑬ Connettore cavo interruttore folle
⑭ Accoppiatore magnete AC
⑮ Accoppiatore interruttore cavalletto laterale
⑯ Relè del motorino di avviamento
⑰ Fusibile
⑱ Relè faro
⑲ Connettore segnale autodiagnosi
⑳ Relè dei lampeggiatori
㉑ Cavo positivo batteria
㉒ Cavo motorino di avviamento

㉓ Cavo interruttore cavalletto laterale
㉔ Cavo gruppo sensore corpo farfallato
㉕ Connettore interruttore luce freno posteriore
㉖ Sensore temperatura del motore
㉗ Cablaggio elettrico
㉘ Cavo del tachimetro
㉙ Cavo interruttore folle
㉚ Cavo magnete AC
㉛ Cavo interruttore luce freno posteriore
㉜ Cavo negativo batteria
㉝ FID (solenoide “fast idle”)
㉞ Cavo sensore temperatura del motore
㉟ Cavo gruppo iniettore carburante

A Far passare il cavo raddrizzatore/regolatore all’esterno.
B Fissare il cablaggio elettrico al nastro bianco con il supporto.
C Fissare il cablaggio elettrico al supporto.
D Condurre il cavo motorino di avviamento dietro la batteria.
E Fissare il cavo interruttore cavalletto laterale con i supporti.

F Far passare il cavo del motorino di avviamento attraverso la guida.

G Far passare il cavo del magnete AC e il cavo interruttore folle attraverso la guida sul coperchio ruota dentata di trasmissione.

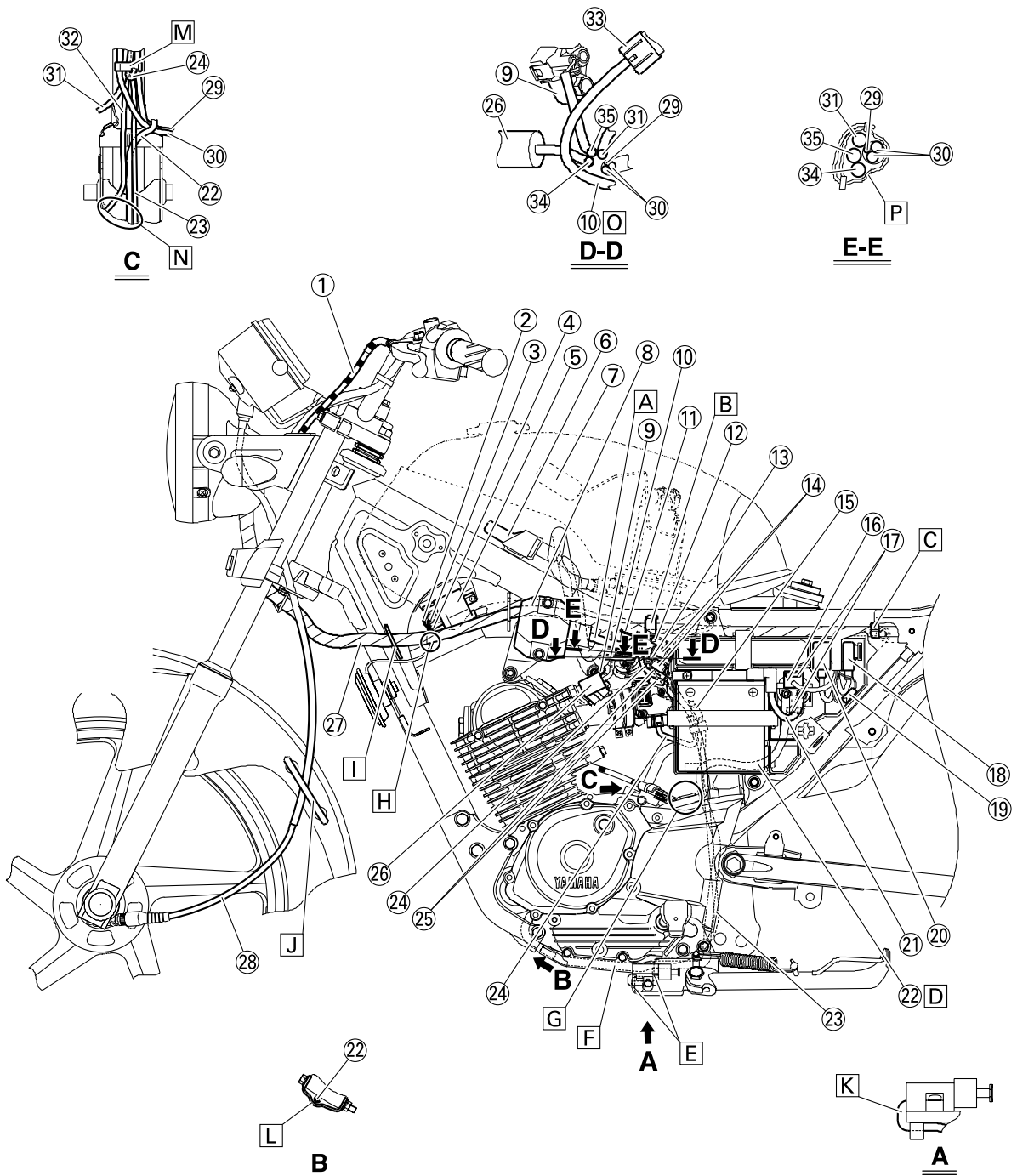
H Far passare il cablaggio elettrico con il cavo avvisatore acustico collegato rivolto verso il basso.

I Far passare il cablaggio elettrico attraverso la guida.

J Far passare il cavo del tachimetro attraverso la guida.

K Non far allentare il cavo interruttore cavalletto laterale.

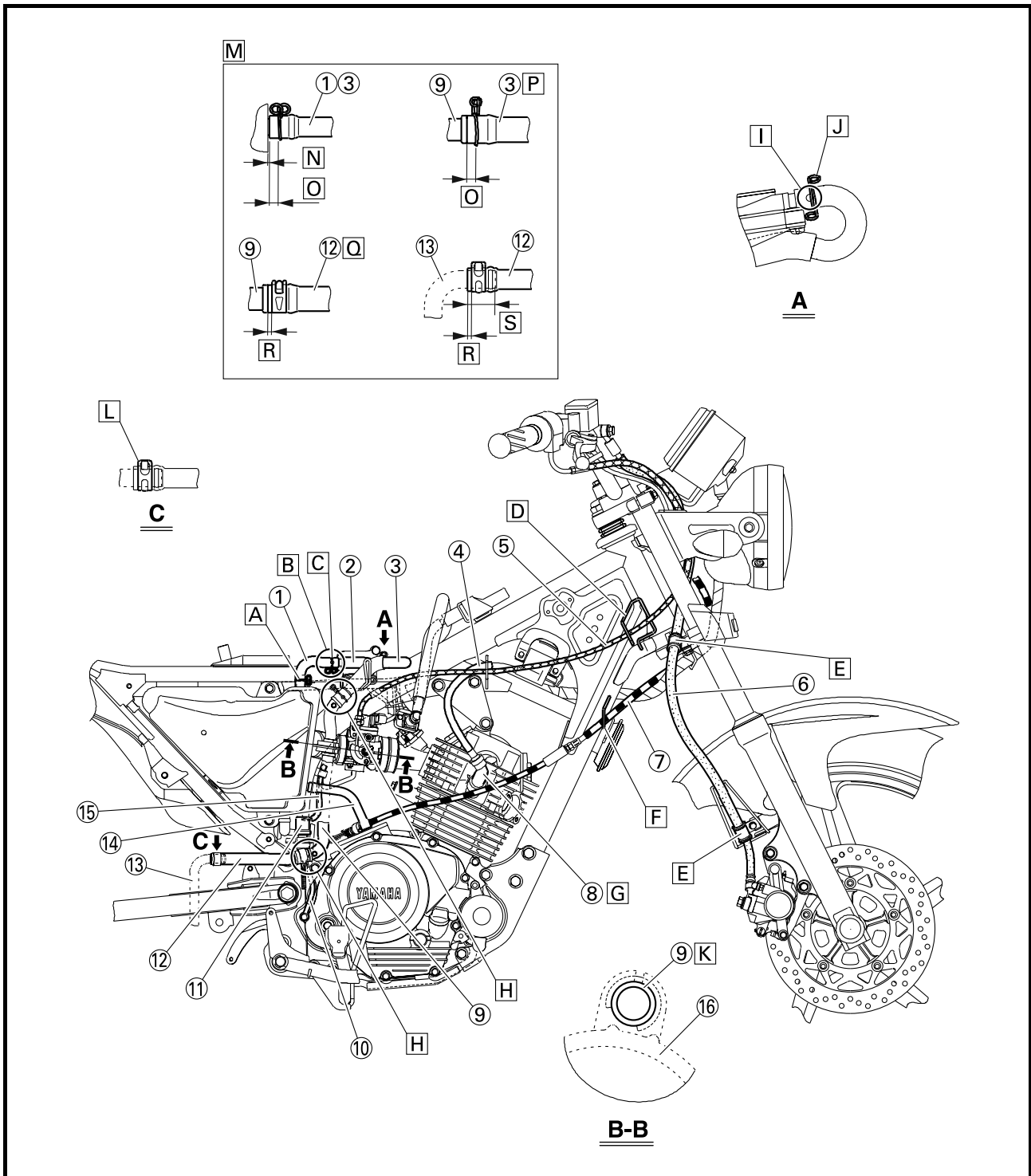
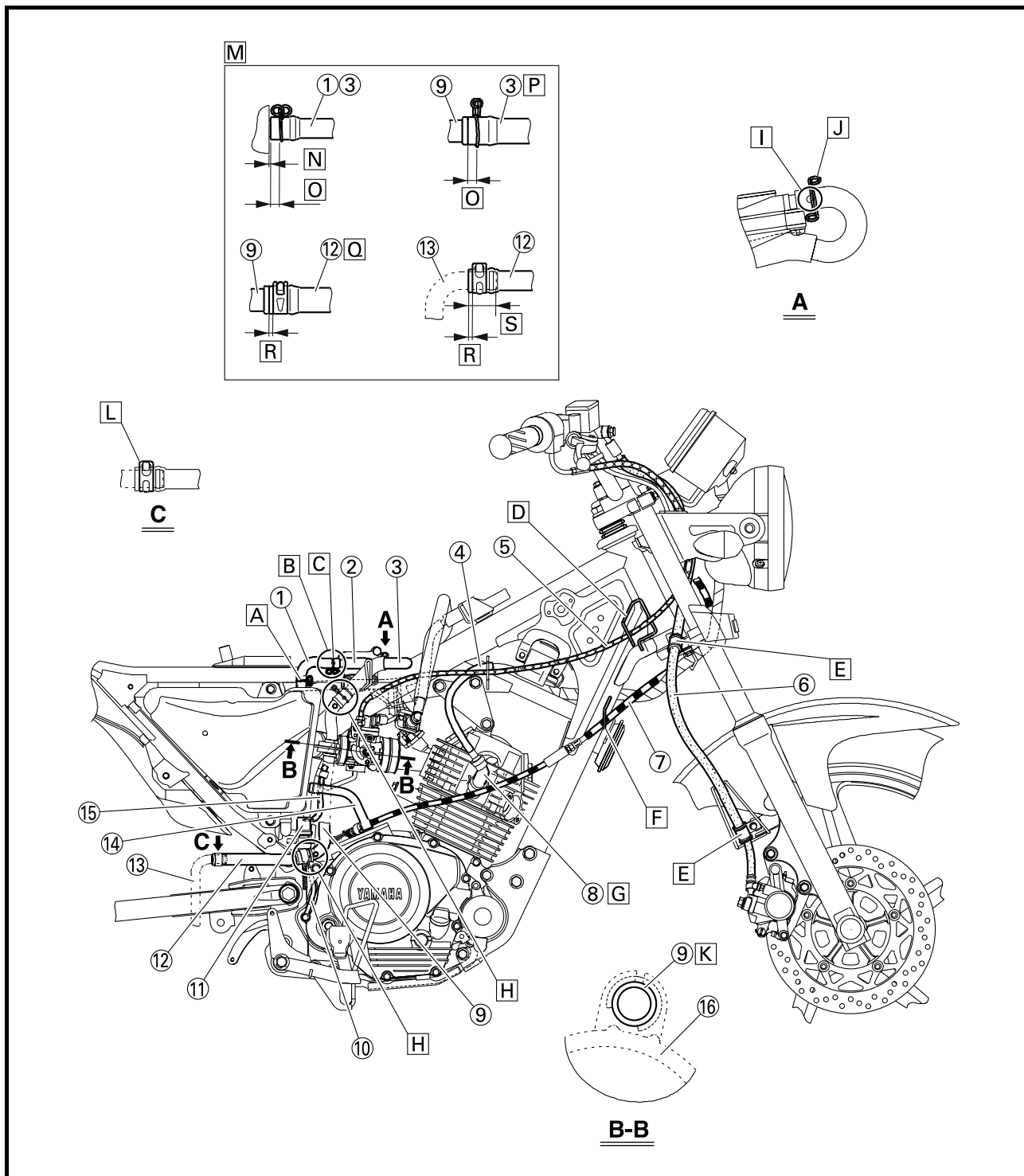
L Condurre il cavo del motorino di avviamento all'interno della scanalatura della staffa motore inferiore.

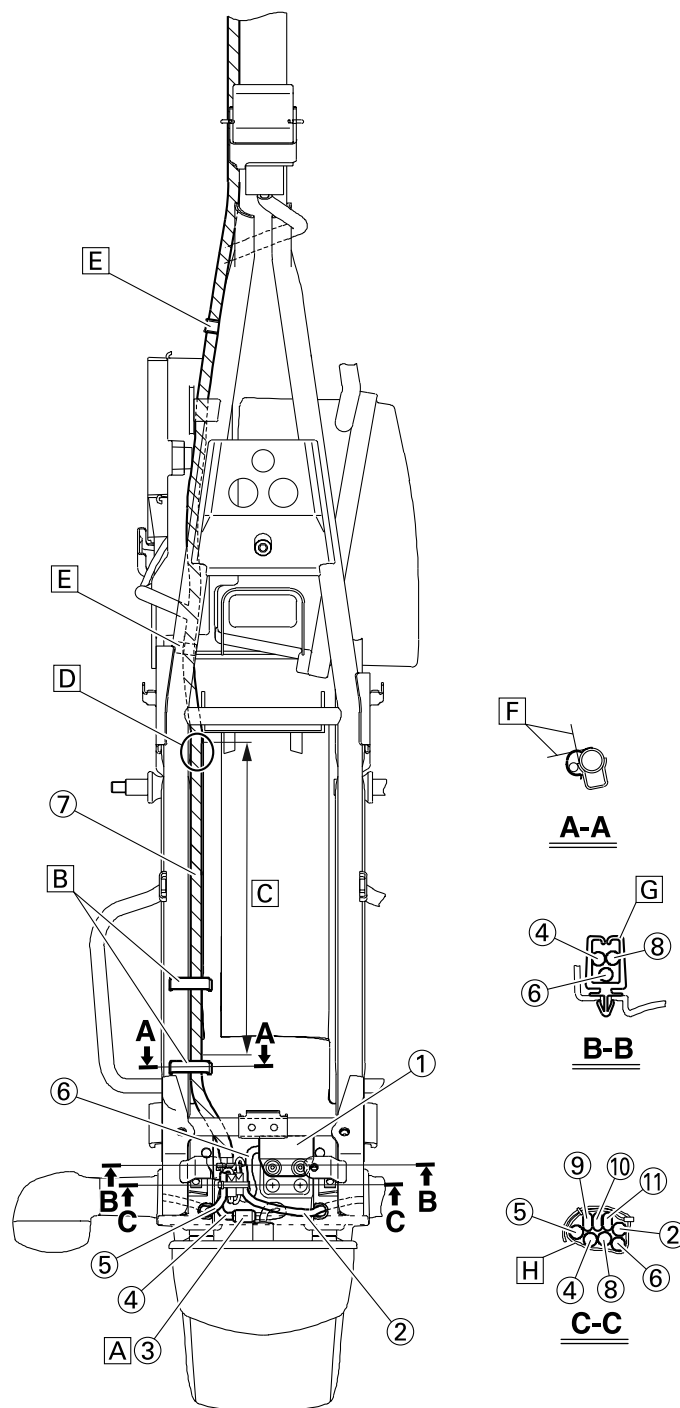
M Fissare il cavo gruppo sensore corpo farfallato, il cavo magnete AC, il cavo interruttore luce freno posteriore, il cavo negativo batteria, il cavo interruttore cavalletto laterale e il cavo interruttore folle al supporto.

N Far passare il cavo motorino di avviamento, il cavo interruttore cavalletto laterale e il cavo negativo batteria tra il motore e il telaio.

O Far passare il cavo FID (solenoide “fast idle”) all’esterno del cavo negativo, del cavo gruppo iniettore carburante, del cavo temperatura motore, del cavo interruttore luce freno posteriore, del cavo interruttore folle e del cavo magnete AC.

P Fissare il cavo interruttore luce freno posteriore, il cavo gruppo iniettore carburante, il cavo sensore temperatura motore, il cavo magnete AC e il cavo interruttore folle con il nastro di plastica.

① Flessibile del sistema di iniezione aria 1 (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria)
② Gruppo valvola di interdizione aria
③ Flessibile del sistema di iniezione aria 2 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)
④ Cavo della candela d'accensione
⑤ Cavo acceleratore
⑥ Tubo del freno anteriore
⑦ Cavo frizione
⑧ Cappuccio della candela di accensione
⑨ Flessibile del sistema di iniezione aria 3 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)
⑩ Cavo negativo batteria
⑪ Interruttore luce freno posteriore
⑫ Flessibile del sistema di iniezione aria 4 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)
⑬ Gruppo marmitta
⑭ Tubo di sfiato del carter
⑮ Cavo interruttore luce freno posteriore
⑯ Giunto scatola filtro aria

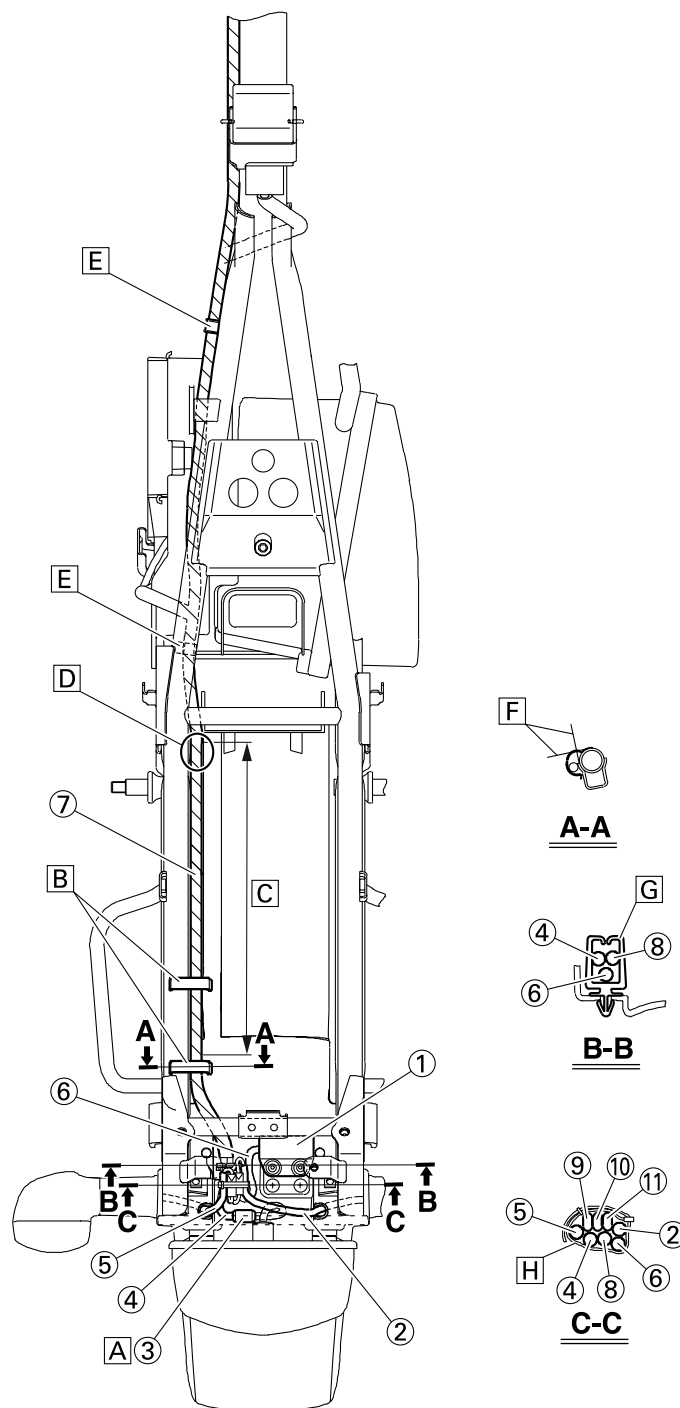
A Rivolgere in avanti le estremità del giunto flessibile.
B Installare il flessibile del sistema di iniezione aria 1 (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria) con il contrassegno dipinto in bianco rivolto verso destra.
C Rivolgere verso il basso le estremità del giunto flessibile.
D Far passare il cavi acceleratore attraverso la guida.
E Fissare il tubo del freno anteriore al supporto.
F Far passare il cavo frizione attraverso la guida.
G Installare il cappuccio della candela d'accensione in modo che il cavo della candela d'accensione corra verso il retro della parte ciclistica.
H Collegare i flessibili con i rispettivi contrassegni dipinti in bianco allineati.
I Installare il flessibile del sistema di iniezione aria 2 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta) con il contrassegno dipinto in bianco rivolto verso l'alto.
J Rivolgere verso l'alto le estremità del giunto flessibile.

K Fissare il flessibile del sistema di iniezione aria 3 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta) al supporto del giunto scatola filtro aria.
L Rivolgere verso l’interno le estremità del giunto flessibile.
M Metodo di installazione giunto flessibile
N Meno di 1 mm (0,04 in)
O 6 mm (0,24 in)
P Premere il flessibile del sistema di iniezione aria 2 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta) finché l’estremità non tocca appena il flessibile del sistema di iniezione aria 3 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta).
Q Premere il flessibile del sistema di iniezione aria 4 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta) finché l’estremità non tocca appena il flessibile del sistema di iniezione aria 3 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta).
R 3 mm (0,12 in)
S 20 mm (0,79 in)

① Sensore angolo d’inclinazione
② Cavo della luce lampeggiatore posteriore (destro)
③ Accoppiatore luce di posizione posteriore/stop
④ Cavo luce di posizione posteriore/stop
⑤ Cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro)
⑥ Cavo sensore angolo d’inclinazione
⑦ Cablaggio elettrico
⑧ Cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro)
⑨ Connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro)
⑩ Connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro)
⑪ Connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (destro)

A Premere l’accoppiatore luce di posizione posteriore/stop in basso.
B Fissare il cablaggio elettrico ai supporti, accertandosi che i supporti non tocchino il parafango posteriore.
C Assicurarsi di portare il cablaggio elettrico all’interno del telaio nell’area indicata nella figura.

D È necessario che il cablaggio elettrico sia correttamente teso nell'area indicata nella figura.

E Fissare il cablaggio elettrico al supporto.

F Il cablaggio elettrico non deve sporgere oltre le linee indicate nella figura.

G Fissare il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro), il cavo luce di posizione posteriore/stop e il cavo sensore angolo d'inclinazione al supporto, accertandosi di fissare il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro) sul manicotto protettivo.

H Fissare il cavo della luce lampeggiatore posteriore (destro), il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro), il cavo sensore angolo d'inclinazione, il cavo luce di posizione posteriore/stop, il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro), il connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro), il connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro) e il connettore cavo della luce lampeggiatore posteriore (destro) con il nastro di plastica, accertandosi di fissare il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistro e destro) sul manicotto protettivo.

HAS00036

ISPEZIONI E REGOLAZIONI PERIODICHE

MANUTENZIONE PERIODICA E LUBRIFICAZIONE

NOTA:

- **I controlli annuali vanno eseguiti ogni anno, a meno che, in loro vece, non si esegua una manutenzione basata sui chilometri.**
- Da 30000 km, ripetere gli intervalli di manutenzione iniziando da 6000 km.
- Affidare l’assistenza delle posizioni evidenziate da un asterisco ad un concessionario Yamaha, in quanto richiedono utensili speciali, dati ed abilità tecnica.

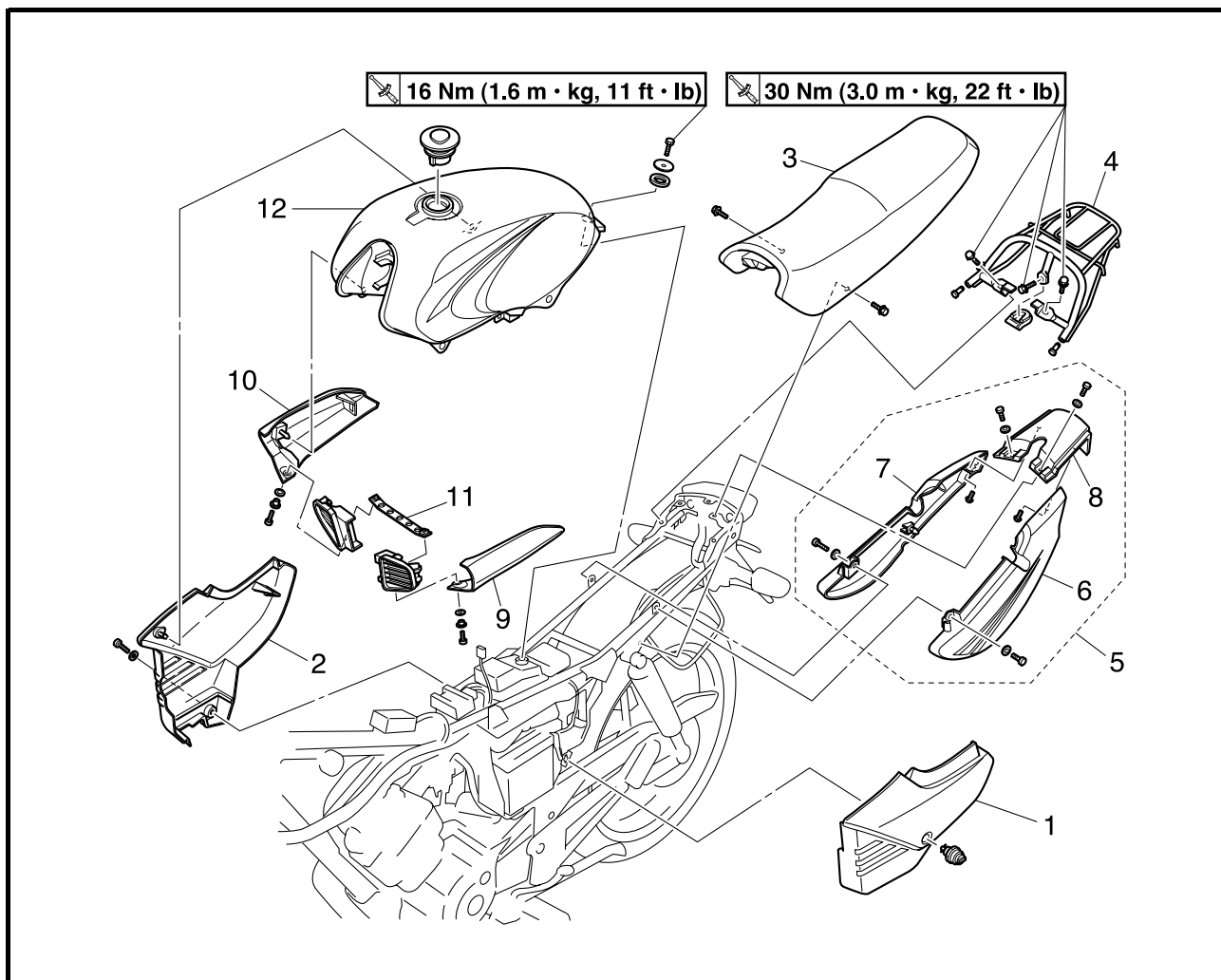
N.		POSIZIONE	INTERVENTO DI CONTROLLO O MANUTENZIONE	STATO CONTACHILOMETRI (× 1000 km)					CONTROLLO ANNUALE
				1	6	12	18	24	
1	*	**Circuito del carburante**	• Verificare che i tubi flessibili della benzina non siano fessurati o danneggiati.		√	√	√	√	√
2		**Candela**	• Controllare lo stato. • Pulire e ripristinare la distanza elettrodi.		√		√		
			• Sostituire.			√		√	
3	*	**Valvole**	• Controllare il gioco valvole. • Regolare.		√	√	√	√	
4		**Elemento del filtro dell’aria**	• Pulire.		√		√		
			• Sostituire.			√		√	
5		**Frizione**	• Controllare il funzionamento. • Regolare.	√	√	√	√	√	
6	*	**Freno anteriore**	• Controllare il funzionamento, il livello del liquido e l’assenza di perdite nel veicolo.	√	√	√	√	√	√
			• Sostituire le pastiglie dei freni.	**Se consumate fino al limite**					
7	*	**Freno posteriore**	• Controllare il funzionamento e regolare il gioco del pedale del freno.	√	√	√	√	√	√
			• Sostituire le ganasce freno.	**Se consumate fino al limite**					
8	*	**Tubo flessibile del freno**	• Controllare se vi sono fessurazioni o danneggiamenti.		√	√	√	√	√
			• Sostituire.	**Ogni 4 anni**					
9	*	**Ruote**	• Controllare il disassamento e danneggiamenti.		√	√	√	√	
10	*	**Pneumatici**	• Controllare la profondità del battistrada e danneggiamenti. • Sostituire se necessario. • Controllare la pressione dell’aria. • Correggere se necessario.		√	√	√	√	√
11	*	**Cuscinetti delle ruote**	• Controllare che il cuscinetto non sia allentato o danneggiato.		√	√	√	√	
12	*	**Boccole del perno di guida del forcellone**	• Controllare che i gruppi delle boccole non siano allentati.		√	√	√	√	
			• Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.	**Ogni 50000 km**					
13		**Catena di trasmissione**	• Controllare la tensione, l’allineamento e le condizioni della catena di trasmissione. • Regolare e lubrificare interamente la catena di trasmissione con un lubrificante specifico per catene a O-ring.	**Ogni 1000 km e dopo aver lavato il motociclo o averlo guidato nella pioggia**					
14	*	**Cuscinetti dello sterzo**	• Controllare il gioco dei cuscinetti e la durezza della sterzo.	√	√	√	√	√	
			• Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.	**Ogni 24000 km**					
15	*	**Fissaggi della parte ciclistica**	• Accertarsi che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrati correttamente.		√	√	√	√	√
16		**Cavalletto laterale, cavalletto centrale**	• Controllare il funzionamento. • Lubrificare.		√	√	√	√	√

N.		POSIZIONE	INTERVENTO DI CONTROLLO O MANUTENZIONE	STATO CONTACHILOMETRI (× 1000 km)					CONTROLLO ANNUALE
				1	6	12	18	24	
17	*	**Interruttore del cavalletto laterale**	• Controllare il funzionamento.	√	√	√	√	√	√
18	*	**Forcella**	• Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio.		√	√	√	√	
19	*	**Gruppi degli ammortizzatori**	• Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio negli ammortizzatori.		√	√	√	√	
20	*	**Iniezione carburante**	• Controllare il regime del minimo.	√	√	√	√	√	√
21		**Olio motore**	• Cambiare. • Controllare il livello dell'olio e l'assenza di perdite di olio nel veicolo.	√	√	√	√	√	√
22	*	**Interruttori del freno anteriore e del freno posteriore**	• Controllare il funzionamento.	√	√	√	√	√	√
23		**Parti in movimento e cavi**	• Lubrificare.		√	√	√	√	√
24	*	**Corpo della manopola e cavo dell'acceleratore**	• Controllare il funzionamento ed il gioco. • Regolare il gioco del cavo dell'acceleratore se necessario. • Lubrificare il corpo della manopola ed il cavo dell'acceleratore.		√	√	√	√	√
25	*	**Sistema di ammissione dell'aria**	• Controllare che la valvola di interruzione dell'aria, la valvola lamellare ed il tubo flessibile non siano danneggiati. • Sostituire le parti danneggiate, se necessario.		√	√	√	√	√
26	*	**Luci, segnali e interruttori**	• Controllare il funzionamento. • Regolare il fascio di luce del faro.	√	√	√	√	√	√

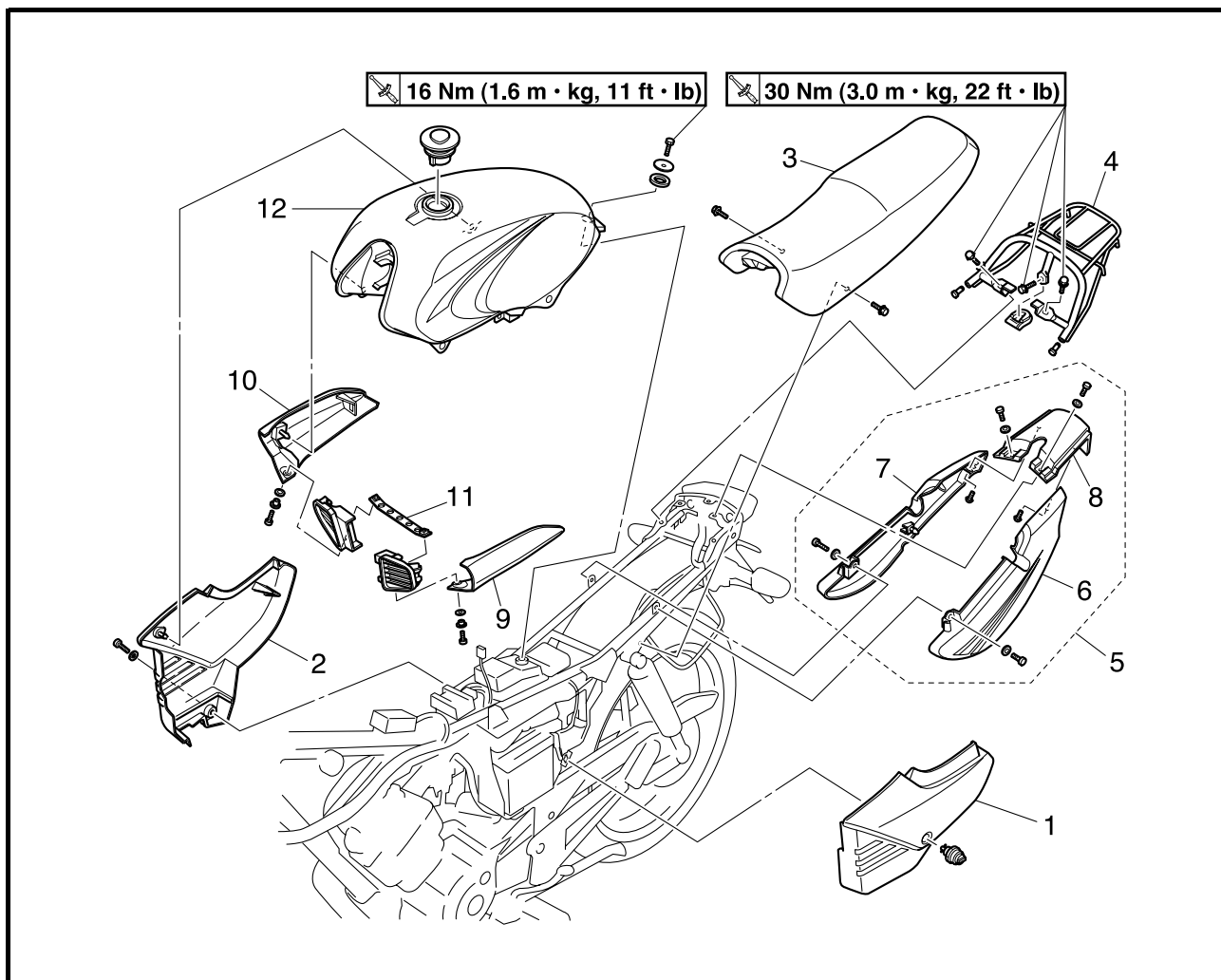
NOTA:

- Il filtro dell'aria richiede una manutenzione più frequente se si utilizza il mezzo in zone molto umide o polverose.
- Manutenzione del freno idraulico
  - Controllare regolarmente e, se necessario, rabboccare il liquido dei freni per portarlo al livello corretto.
  - Ogni due anni sostituire i componenti interni della pompa freno e della pinza, e cambiare il liquido dei freni.
  - Sostituire i tubi flessibili dei freni ogni quattro anni e se sono fessurati o danneggiati.

HAS00042

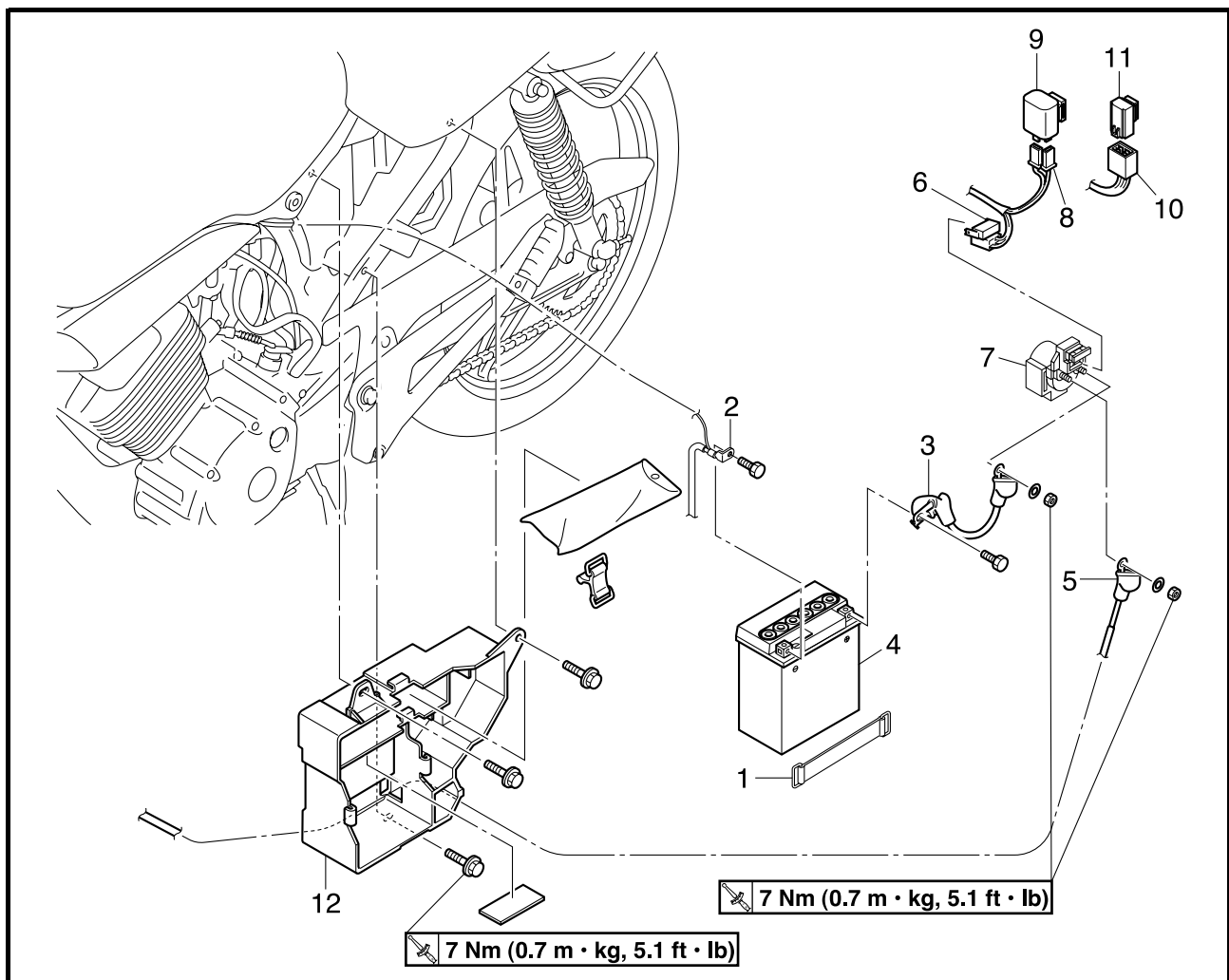
FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di fianchetti, sella e serbatoio del carburante		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Fianchetto sinistro	1	
2	Fianchetto destro	1	
3	Sella	1	
4	Portapacchi	1	
5	Gruppo carenatura posteriore	1	
6	Coperchio laterale posteriore sinistro	1	
7	Coperchio laterale posteriore destro	1	
8	Pannello posteriore	1	
9	Condotto aria lato sinistro	1	
10	Condotto aria lato destro	1	
11	Sostegno condotto aria	1	

16 Nm (1.6 m • kg, 11 ft • lb)

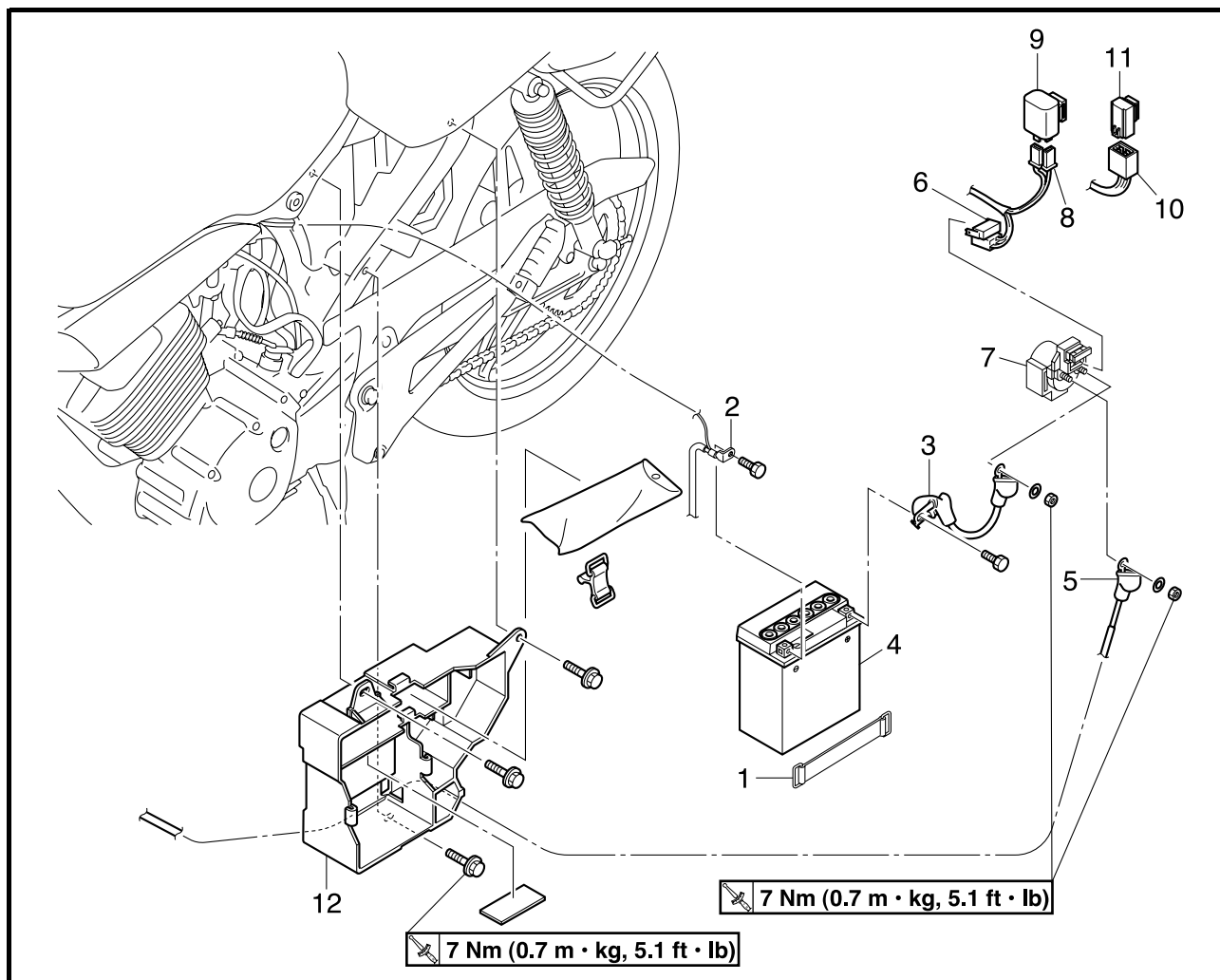
30 Nm (3.0 m • kg, 22 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quan-tità	Osservazioni
12	Serbatoio del carburante	1	Fare riferimento a “SERBATOIO DEL CARBURANTE”. Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

BATTERIA E VANO BATTERIA

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di batteria e vano batteria		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Fianchetto sinistro		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
1	Nastro batteria	1	
2	Cavo negativo batteria	1	Scollegare.
3	Cavo positivo batteria	1	
4	Batteria	1	
5	Cavo motorino di avviamento	1	Scollegare.
6	Cavo del relè del motorino di avviamento	1	Scollegare.
7	Relè del motorino di avviamento	1	
8	Accoppiatore relè dei lampeggiatori	1	Scollegare.
9	Relè dei lampeggiatori	1	
10	Accoppiatore relè faro	1	Scollegare.
11	Relè faro	1	

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
12	Vano batteria	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

MOTORE

HAS00054

REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO

NOTA:

Prima di procedere con la regolazione del regime di minimo, è necessario pulire il filtro aria e verificare che il motore abbia una compressione adeguata.

1. Avviare il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
2. Controllare:
   - regime del minimo
     Non conforme alle specifiche → Regolare.

Regime del minimo
1.300 ~ 1.500 giri/min

3. Regolare:
   - regime del minimo

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Girare la vite del minimo ① nella direzione ⓐ o ⓑ fino a che non si ottiene il regime del minimo specificato.

Direzione ⓐ	**Il regime del minimo aumenta.**
Direzione ⓑ	**Il regime del minimo diminuisce.**

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

4. Regolare:
   - gioco cavo acceleratore
     Fare riferimento a “REGOLAZIONE DEL GIOCO CAVO ACCELERATORE”.
     (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

Gioco cavo acceleratore (alla flangia della manopola acceleratore)
3 ~ 7 mm (0,12 ~ 0,28 in)

HAS00099

CONTROLLO DELL’IMPIANTO DI SCARICO

1. Controllare:
   - gruppo marmitta ①
     Incrinature/danneggiamenti → Sostituire.
   - guarnizione tubo di scarico ②
     Perdite gas di scarico → Sostituire.
2. Controllare:
   - coppie di serraggio

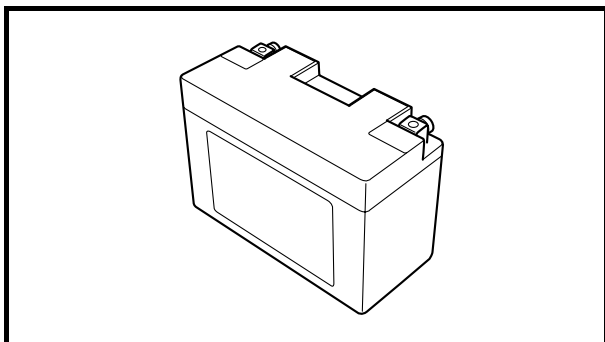
Bulloni del tubo di scarico ③
10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)
Bullone marmitta ④
24 Nm (2,4 m · kg, 17 ft · lb)

PARTE CICLISTICA

HAS00172

LUBRIFICAZIONE DEL CAVALLETTO LATERALE

Lubrificare il punto di snodo e i punti di contatto fra parti metalliche mobili del cavalletto laterale.

	Lubrificante raccomandato **Grasso a base di sapone di litio**

HAS00179

IMPIANTO ELETTRICO

CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA

AVVERTENZA

Le batterie generano gas idrogeno esplosivo e contengono un elettrolito composto di acido solforico, tossico e altamente corrosivo.
Si devono perciò osservare sempre le precauzioni che seguono.
- **Indossare occhiali protettivi quando si maneggiano le batterie o si lavora in prossimità di esse.**
- **Caricare le batterie in ambienti ben ventilati.**
- **Tenere le batterie lontane da fuoco, scintille o fiamme aperte (ad es. saldatrici, sigarette accese).**
- **NON FUMARE caricando o maneggiando batterie.**
- **TENERE LE BATTERIE E L'ELETTROLITO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**
- **Evitare che l'elettrolito venga a contatto con la pelle, poiché può provocare gravi ustioni e danni permanenti agli occhi.**

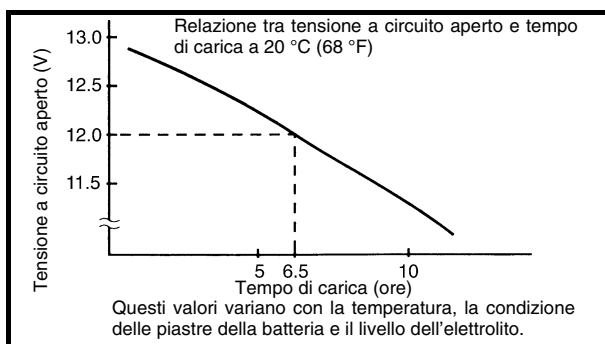
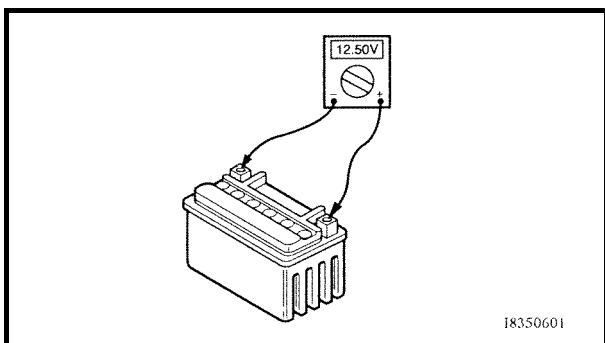
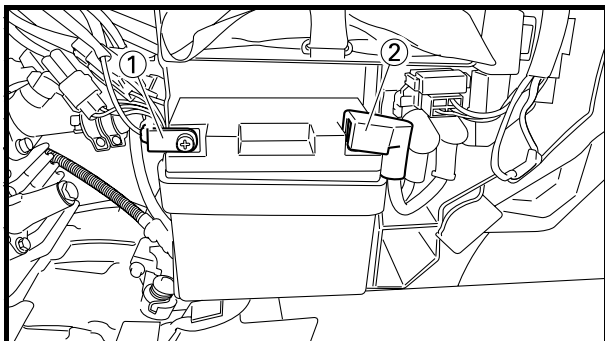
PRONTO SOCCORSO IN CASO DI CONTATTO CON PARTI DEL CORPO:
CONTATTO ESTERNO
- **Pelle — Sciacquare con acqua.**
- **Occhi — Sciacquare con acqua per 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.**

INGESTIONE
- **Bere grandi quantità d'acqua o di latte, quindi latte di magnesia, uovo sbattuto od olio vegetale. Rivolgersi immediatamente a un medico.**

ATTENZIONE:

- **Questa è una batteria sigillata. Non rimuovere mai i tappi sigillanti, per evitare di compromettere l'equilibrio tra le celle e conseguentemente anche le prestazioni della batteria.**
- **Tempi, amperaggio e tensione di carica per una batteria MF sono diversi da quelli delle batterie convenzionali. Caricare la batteria MF come indicato nelle figure esplicative. Se la batteria viene sovraccaricata, il livello dell'elettrolito scende notevolmente. Pertanto in fase di carica della batteria è necessario prestare la massima attenzione.**

NOTA:

Poiché le batterie MF sono sigillate, non è possibile verificare lo stato di carica della batteria misurando la gravità specifica dell'elettrolito. Pertanto la carica della batteria deve essere controllata misurando la tensione ai terminali.

1. Rimuovere:
   - fianchetto sinistro
     Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
2. Scollegare:
   - cavi batteria
     (dai terminali della batteria)

ATTENZIONE:

Per prima cosa scollegare il cavo negativo batteria ①, quindi il cavo positivo ②.

3. Rimuovere:
   - nastro batteria
   - batteria
4. Controllare:
   - carica batteria

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare un tester tascabile ai terminali della batteria.

Sonda positiva del tester →
terminale positivo batteria
Sonda negativa del tester →
terminale negativo batteria

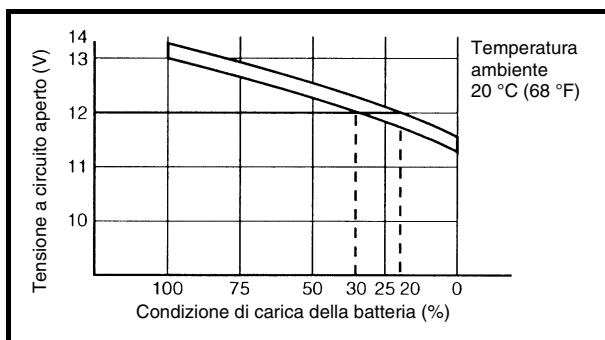
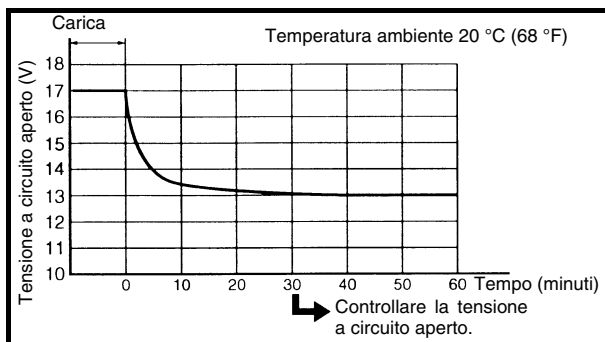
NOTA:

- Lo stato di carica di una batteria MF può essere verificato misurando la sua tensione a circuito aperto (ossia la tensione quando il terminale positivo è scollegato).
- Non è necessaria alcuna carica quando la tensione a circuito aperto è uguale o superiore a 12,8 V.

b. Controllare la carica della batteria, come mostrato nelle tabelle e nel seguente esempio.

Esempio

c. Tensione a circuito aperto = 12,0 V
d. Tempo di carica = 6,5 ore
e. Carica della batteria = 20 ~ 30%

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

5. Caricare:
   - batteria
     (fare riferimento alla relativa figura del metodo di carica)

⚠ AVVERTENZA

Non eseguire la carica rapida della batteria.

ATTENZIONE:

- **Non rimuovere mai i tappi sigillanti della batteria MF.**
- **Non utilizzare caricabatteria rapidi, che introducono rapidamente una corrente ad alto amperaggio, provocando il surriscaldamento della batteria e danneggiandone le piastre.**
- **Se non è possibile regolare la corrente di carica del caricabatteria, fare attenzione a non sovraccaricare la batteria.**
- **Quando si carica una batteria, ricordare di rimuoverla dal veicolo. (Se si deve effettuare la carica con la batteria montata sul veicolo, scollegare il cavo negativo dal terminale della batteria).**
- **Per ridurre il rischio di formazione di scintille, non collegare il caricabatteria all'alimentazione prima di aver collegato i cavi del caricabatteria alla batteria.**
- **Prima di scollegare i morsetti dei cavi del caricabatteria dai terminali della batteria, spegnere il caricabatteria.**
- **Accertare che i morsetti dei cavi del caricabatteria siano a contatto completo con il terminale della batteria e che non siano in cortocircuito. Un morsetto corroso può generare calore nella zona di contatto e una molla debole del morsetto può provocare scintille.**
- **Se in qualsiasi momento del processo di carica la batteria risulta molto calda al tatto, scollegare il caricabatteria e lasciar raffreddare la batteria prima di ricollegarlo. Le batterie surriscaldate possono esplodere!**
- **Come mostrato nella figura seguente, la tensione a circuito aperto di una batteria MF si stabilizza circa 30 minuti dopo il completamento della carica. Pertanto una volta completata la carica, attendere 30 minuti prima di misurare la tensione a circuito aperto.**

Metodo di carica con un caricabatteria del tipo a tensione variabile

Caricabatteria

Amperometro

NOTA:

Lasciare la batteria inutilizzata per oltre 30 minuti prima di misurarne la tensione a circuito aperto.

NOTA:

Impostare la tensione di carica su 16 ~ 17 V (se la tensione di carica è inferiore, la carica sarà insufficiente; se superiore, la batteria verrà sovraccaricata).

Misurare la tensione a circuito aperto prima di effettuare la carica.

Collegare un caricabatteria e un amperometro alla batteria e cominciare a caricare.

L'amperaggio è superiore all'amperaggio di carica standard riportato sulla batteria?

SÌ → Regolare la tensione per ottenere l'amperaggio di carica standard.

NO → Regolare la tensione di carica su 20 ~ 25 V.

Monitorare l'amperaggio per 3 ~ 5 minuti. L'amperaggio di carica standard viene superato?

SÌ → Regolare la tensione per ottenere l'amperaggio di carica standard.

NO → Se l'amperaggio non supera l'amperaggio di carica standard dopo 5 minuti, sostituire la batteria.

Regolare il timer sul tempo di carica determinato dalla tensione a circuito aperto.
Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA".

Se il tempo di carica necessario supera le 5 ore, è consigliabile controllare l'amperaggio di carica dopo 5 ore. Se l'amperaggio è cambiato, regolare nuovamente la tensione per ottenere l'amperaggio di carica standard.

Lasciare la batteria inutilizzata per oltre 30 minuti prima di misurarne la tensione a circuito aperto.
12,8 V → La carica è completata.
12,0 ~ 12,7 V → È necessario effettuare la ricarica.
Sotto i 12,0 V → Sostituire la batteria.

Metodo di carica con caricatore a tensione costante

Misurare la tensione a circuito aperto prima di effettuare la carica.

NOTA:
Lasciare la batteria inutilizzata per oltre 30 minuti prima di misurarne la tensione a circuito aperto.

↓

Collegare un caricabatteria e un amperometro alla batteria e cominciare a caricare.

↓

L'amperaggio è superiore all'amperaggio di carica standard riportato sulla batteria?

SÌ

Caricare la batteria finché la tensione di carica non raggiunge i 15 V.

NOTA:
Impostare il tempo di carica a un massimo di 20 ore.

↓

Lasciare la batteria inutilizzata per oltre 30 minuti prima di misurarne la tensione a circuito aperto.
12,8 V → La carica è completata.
12,0 ~ 12,7 V → È necessario effettuare la ricarica.
Sotto i 12,0 V → Sostituire la batteria.

ATTENZIONE:
I caricatori ad amperaggio costante non sono adatti a caricare le batterie MF.

NO

Con questo tipo di caricabatteria non è possibile caricare una batteria MF. Si consiglia di utilizzare un caricabatteria a tensione variabile.

Caricabatteria

Amperometro

Voltmetro

6. Installare:
   - batteria
   - nastro batteria
7. Collegare:
   - cavi batteria
     (ai terminali della batteria)

ATTENZIONE:

Per prima cosa collegare il cavo positivo della batteria ①, quindi il cavo negativo ②.

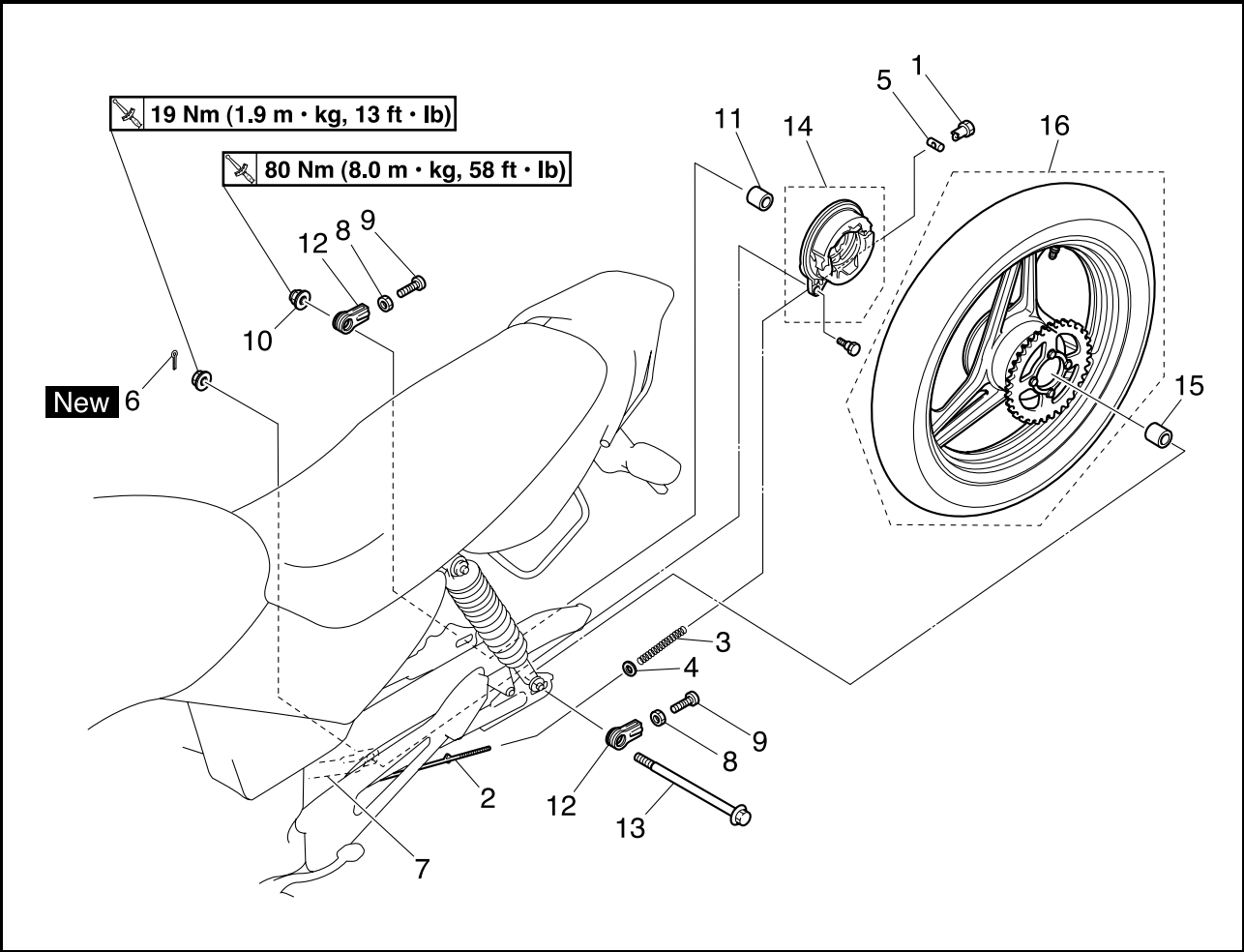
8. Controllare:
   - terminali della batteria
     Impurità → Pulire con una spazzola metallica.
     Collegamento allentato → Collegare in maniera corretta.
9. Lubrificare:
   - terminali della batteria

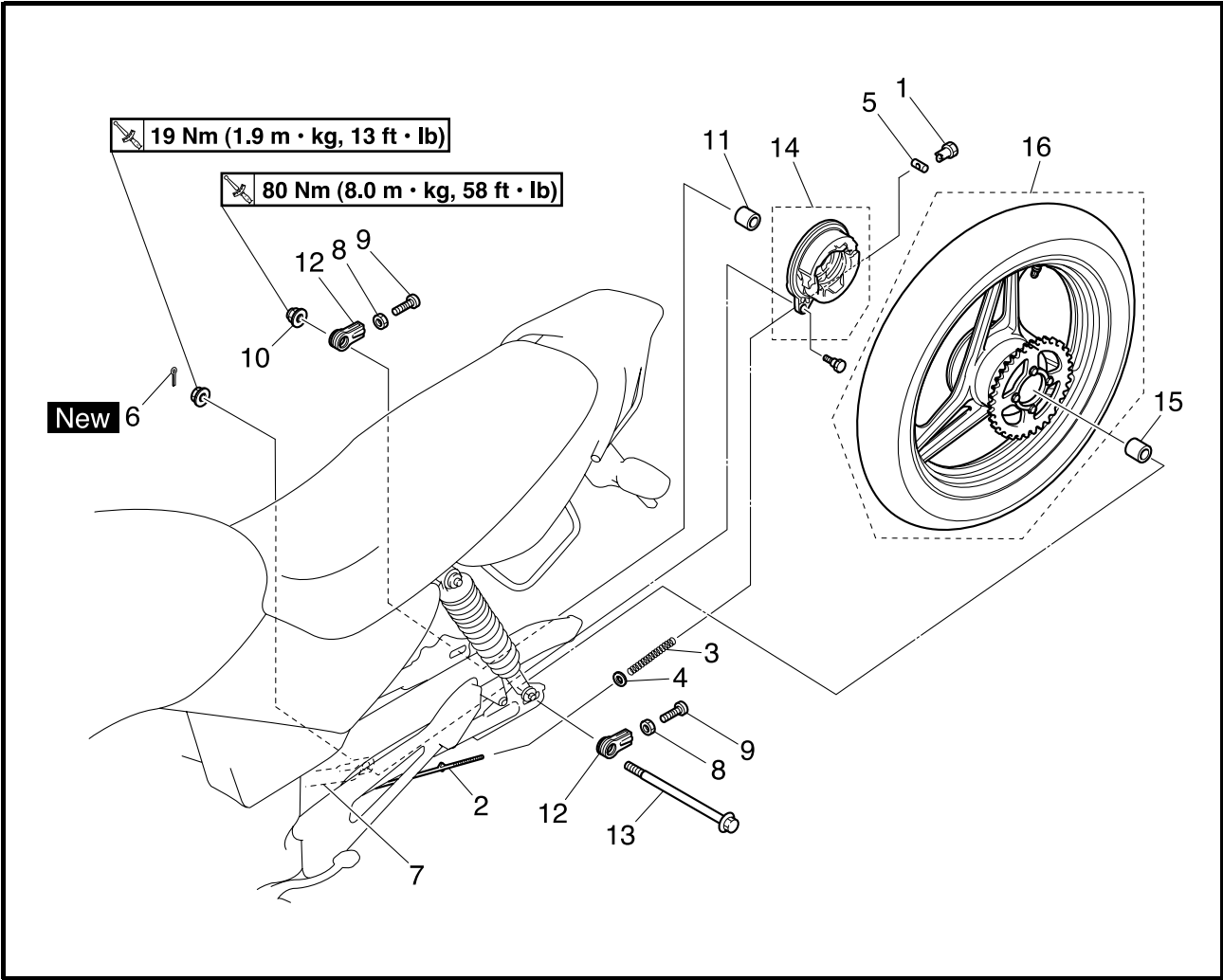
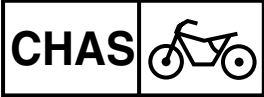
	Lubrificante raccomandato **Grasso dielettrico**

10. Installare:
    - fianchetto sinistro
      Fare riferimento a “FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE”.

HAS00553

PARTE CICLISTICA

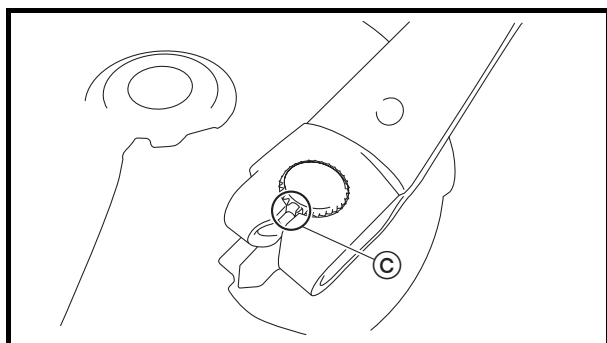
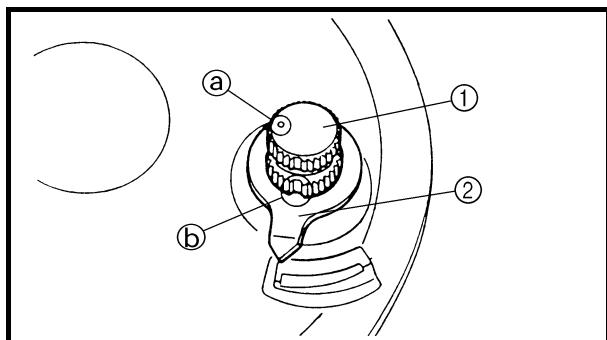
RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE

RUOTA POSTERIORE

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della ruota posteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. **NOTA:** Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota posteriore sia rialzata.
1	Dado di regolazione asta freno	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
2	Asta freno	1	
3	Molla di compressione	1	
4	Rondella	1	
5	Perno	1	
6	Copiglia	1	
7	Braccio di torsione del freno	1	
8	Controdado estrattore catena	2	
9	Bullone di regolazione dell'estrattore catena	2	
10	Dado asse della ruota	1	

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
11	Distanziatore	1	
12	Estrattore catena	2	Fare riferimento a “INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE E DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
13	Asse della ruota	1	
14	Gruppo piastra ganascia	1	
15	Distanziatore	1	
16	Ruota posteriore	1	Fare riferimento a “RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00570

ASSEMBLAGGIO DELLA PIASTRA GANASCIA

1. Lubrificare:
   - alberino a camme del freno
   - piastra ganascia

Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio

2. Installare:
   - alberino a camme del freno ①
   - indicatore di usura ganascia ②
   - leva alberino a camme del freno

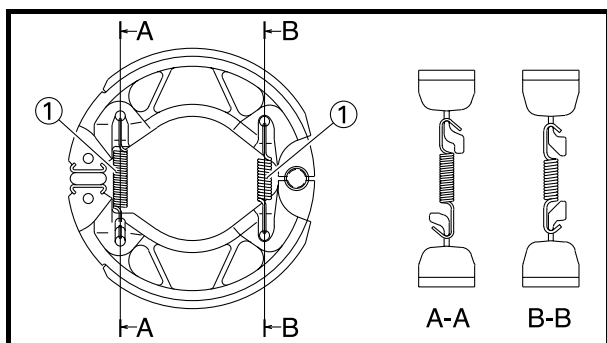
10 Nm (1 m · kg, 7,2 ft · lb)

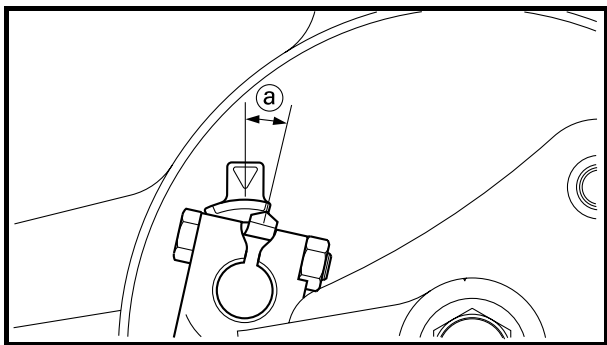
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Installare l'alberino a camme del freno in modo che la punzonatura ⓐ sia posizionata nel modo mostrato in figura.
b. Allineare la sporgenza ⓑ sull'indicatore di usura ganascia alla tacca sull'alberino a camme del freno.
c. Allineare l'incavo ⓒ della leva alberino a camme del freno con la tacca dell'alberino a camme del freno.
d. Controllare che le ganasce siano posizionate correttamente.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

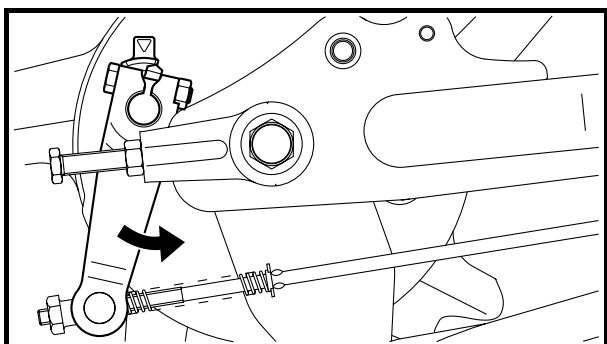
⚠ AVVERTENZA

Dopo l'installazione dell'alberino a camme del freno posteriore rimuovere tutto il grasso in eccesso.

3. Installare:
   - molle ganascia ①
   - ganasce

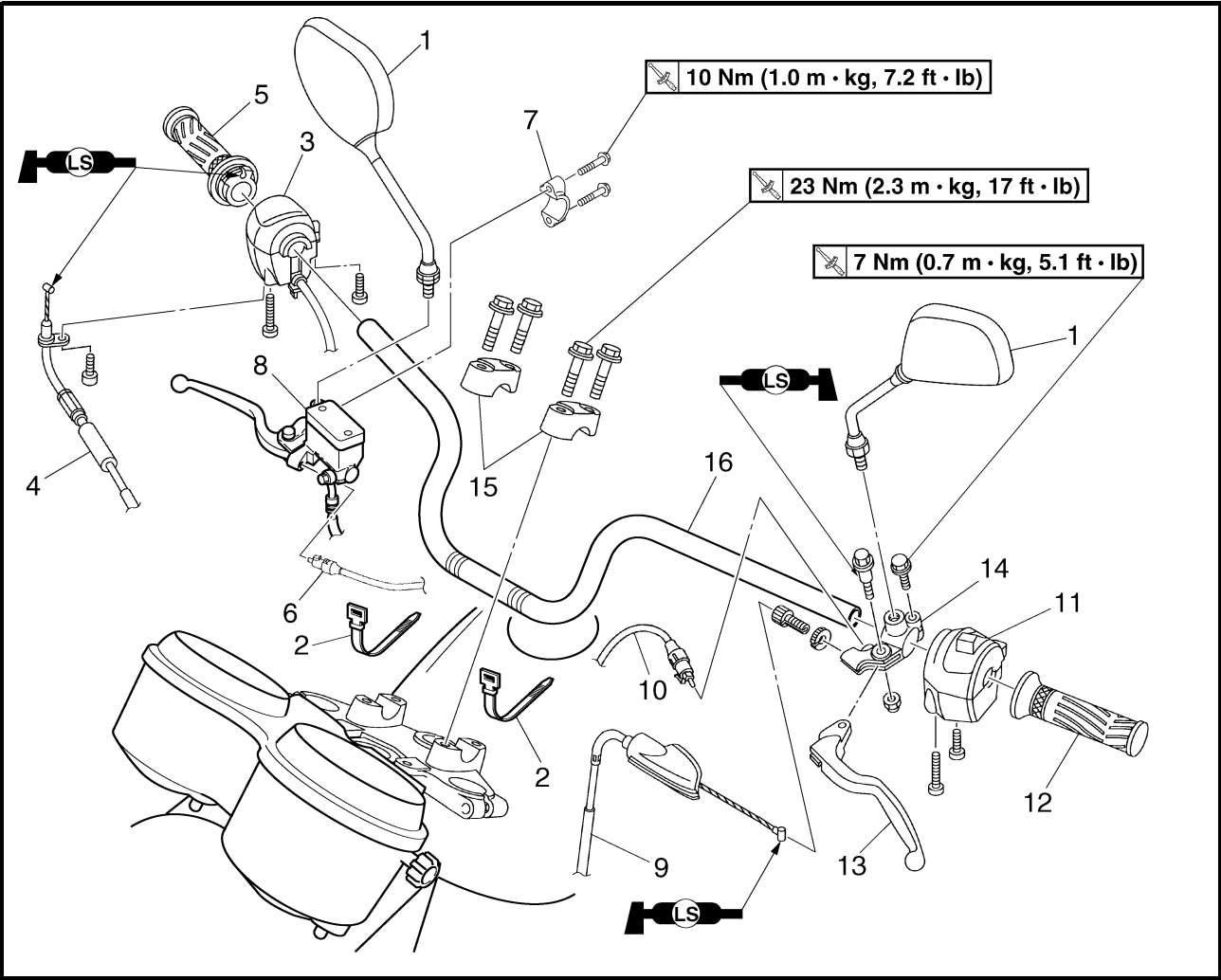
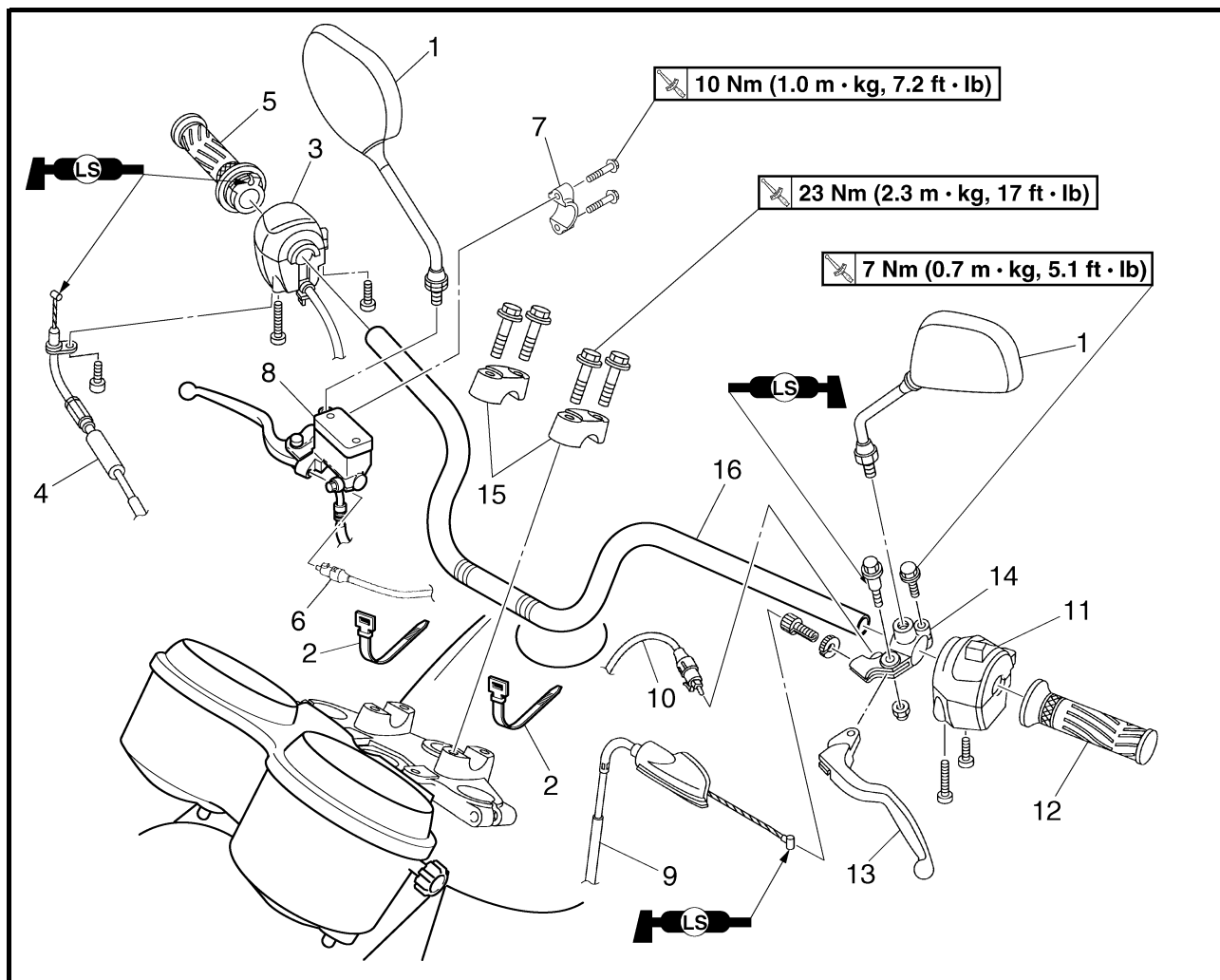
NOTA:
- Non danneggiare le molle durante l'installazione.
- Installare le molle ganascia come mostrato in figura.

CONTROLLO DEL LIMITE DI USURA TAMBURO FRENO POSTERIORE

NOTA:

Dopo aver installato le ganasce nuove, è possibile controllare se il diametro interno del tamburo freno rientra nei limiti di usura ⓐ mediante l'indicatore dell'usura del tamburo freno sulla piastra ganascia.

1. Controllare:
   - posizione in cui installare la leva alberino a camme del freno
     Reinstallare la leva alberino a camme del freno se la posizione di installazione non rientra nelle specifiche.
2. Controllare:
   - gioco del pedale del freno
     Se il gioco non è conforme alle specifiche, regolarlo facendo riferimento a "REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE" nel capitolo 3. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

3. Premendo completamente il pedale del freno, premere la leva alberino a camme nella direzione indicata dalla freccia e controllare che l'indicatore di usura della ganascia non raggiunga l'indicatore di usura del tamburo freno.
   Indicatore non raggiunto → Ancora utilizzabile.
   Indicatore raggiunto → Sostituire la ruota.

HAS00664
MANUBRIO

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)
23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)
7 Nm (0.7 m • kg, 5.1 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del manubrio		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Specchietto retrovisore (destro e sinistro)	2	
2	Nastro di plastica	2	
3	Interruttore sezione destra del manubrio	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
4	Cavo acceleratore	1	Scollegare.
5	Manopola acceleratore	1	
6	Interruttore luce freno anteriore	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL MANUBRIO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
7	Supporto della pompa del freno	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
8	Pompa del freno	1	
9	Cavo frizione	1	Scollegare.
10	Interruttore della frizione	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL MANUBRIO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
11	Interruttore sezione sinistra del manubrio	1	Fare riferimento a “INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
12	Manopola del manubrio	1	Fare riferimento a “RIMOZIONE DEL MANUBRIO”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
13	Leva della frizione	1	
14	Supporto della leva della frizione	1	Fare riferimento a “INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
15	Supporto manubrio	2	
16	Manubrio	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00675

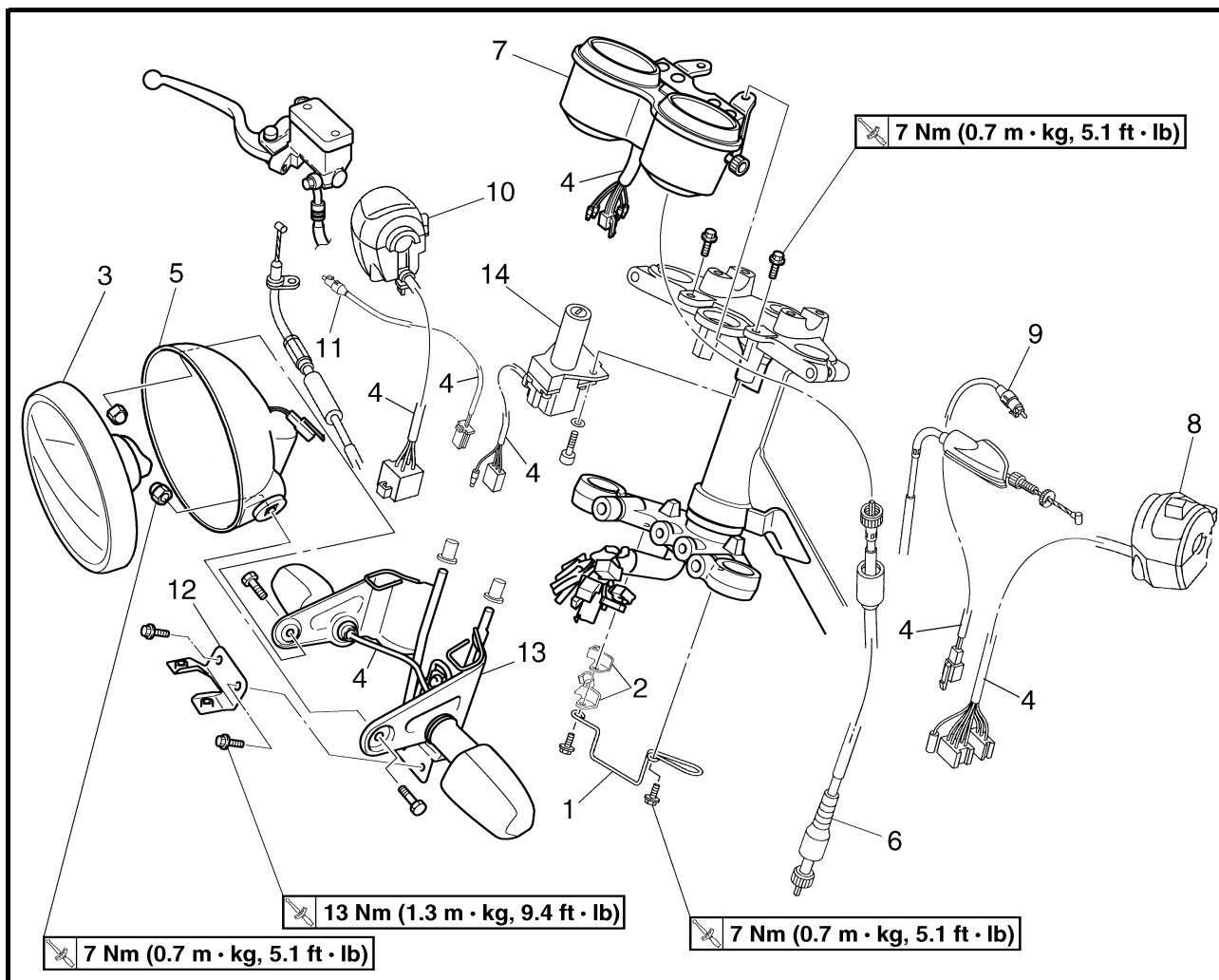
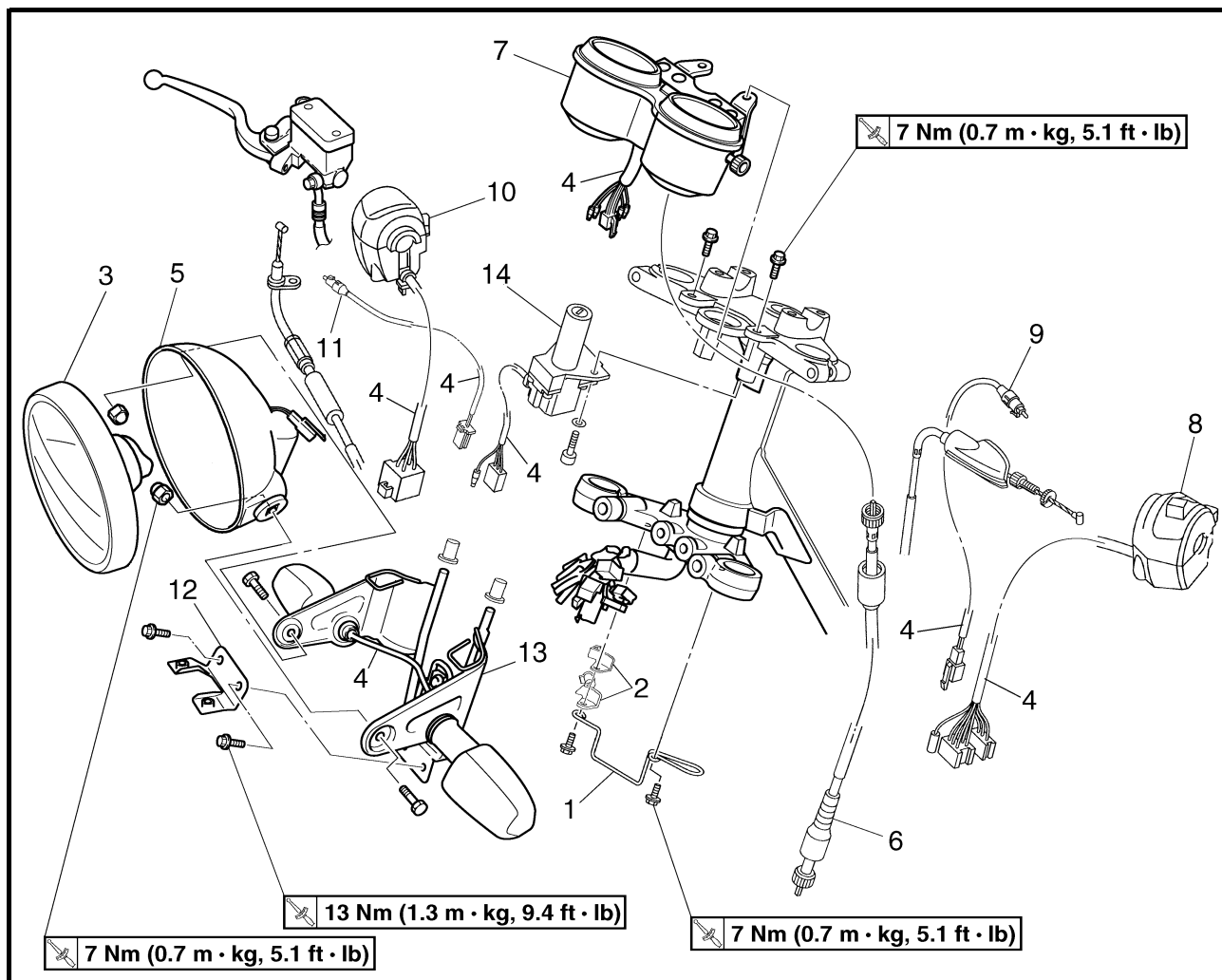
CANNOTTO DELLO STERZO

FARO E GRUPPO STRUMENTI

7 Nm (0.7 m • kg, 5.1 ft • lb)

13 Nm (1.3 m • kg, 9.4 ft • lb)

7 Nm (0.7 m • kg, 5.1 ft • lb)

7 Nm (0.7 m • kg, 5.1 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del faro e del gruppo strumenti		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Ruota anteriore		Fare riferimento a "RUOTA ANTERIORE E DISCO DEL FRENO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Forcella anteriore		Fare riferimento a "FORCELLA ANTERIORE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Manubrio		Fare riferimento a "MANUBRIO".
1	Cablaggio elettrico/guida del cavo del tachimetro	1	
2	Supporto tubo flessibile del freno	2	
3	Unità faro	1	
4	Cavi (nel corpo del faro)	—	Scollegare.
5	Corpo faro	1	
6	Cavo del tachimetro	1	
7	Gruppo strumenti	1	
8	Interruttore sezione sinistra del manubrio	1	

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
9	Interruttore della frizione	1	
10	Interruttore sezione destra del manubrio	1	
11	Interruttore luce freno anteriore	1	
12	Staffa	1	
13	Gruppo luce lampeggiatori anteriori	1	
14	Interruttore di accensione	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00700

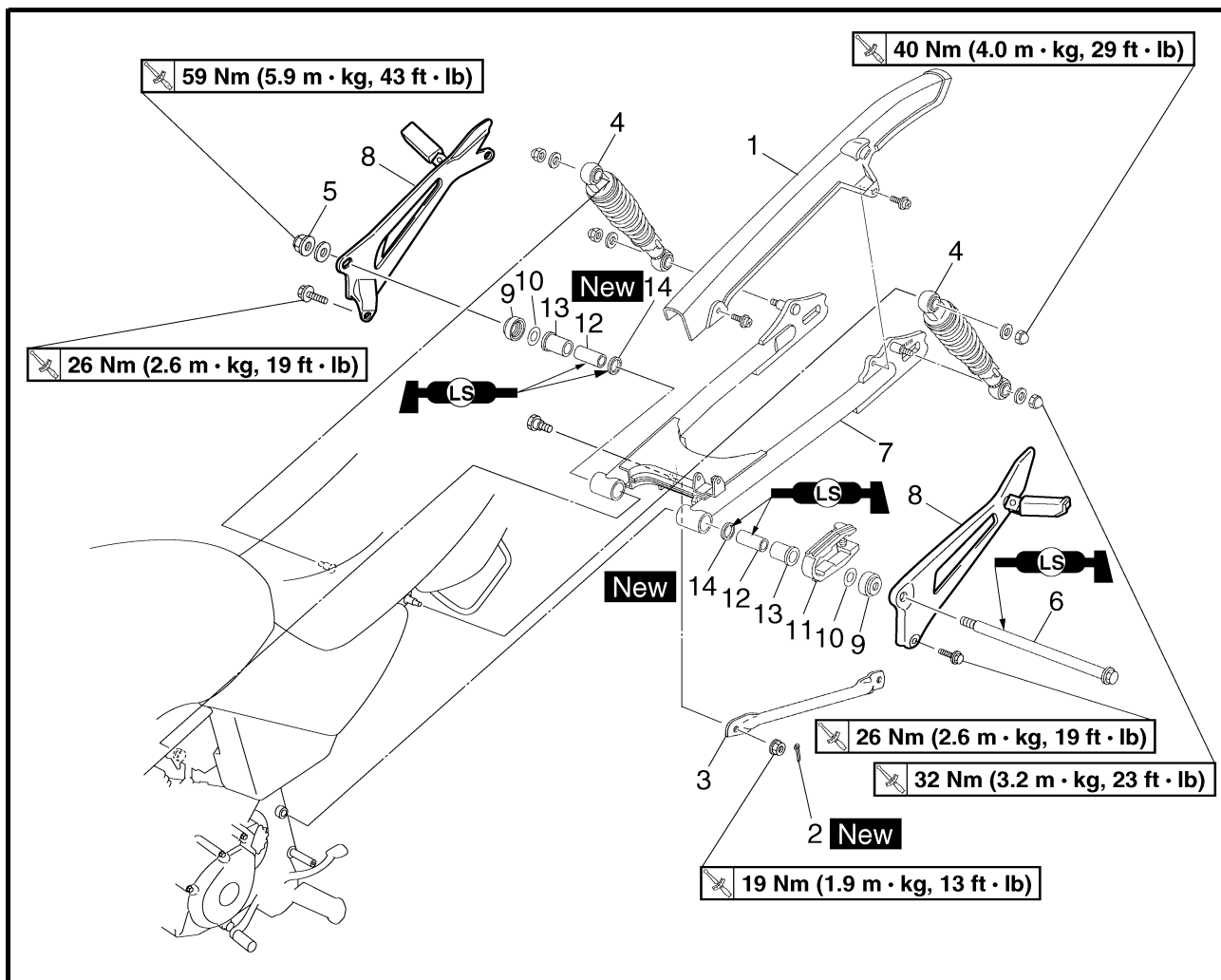
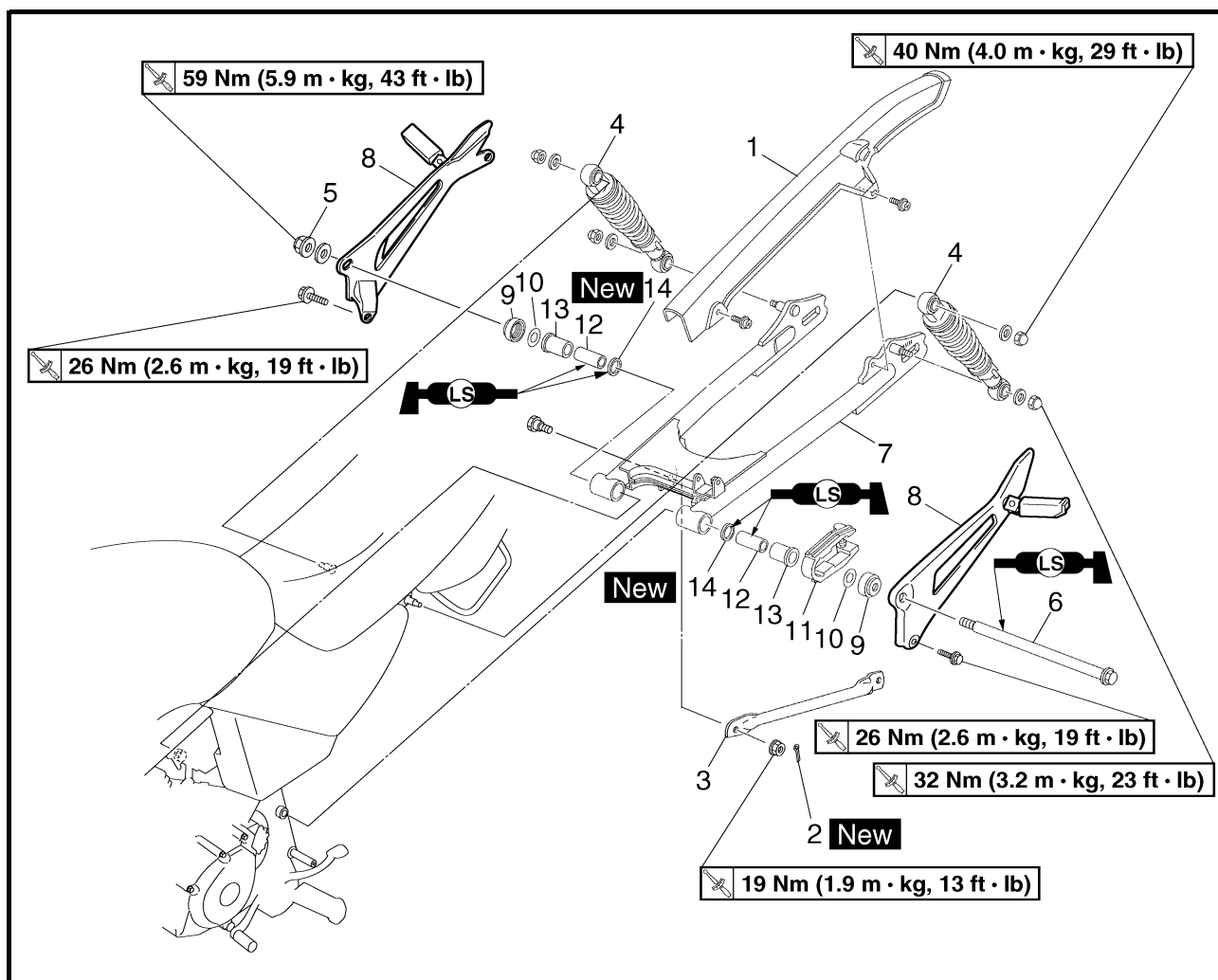
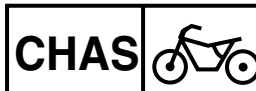
CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE

6 Nm (0.6 m · kg, 4.3 ft · lb)

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della catena di trasmissione e della ruota dentata di trasmissione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Ruota posteriore		Fare riferimento a "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".
	Coperchio catena di trasmissione		Fare riferimento a "GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE".
	Pedale del cambio		Fare riferimento a "ALBERO DEL CAMBIO E LEVA DI ARRESTO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
1	Coperchio ruota dentata di trasmissione	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
2	Catena di trasmissione	1	
3	Supporto ruota dentata di trasmissione	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE" e "INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
4	Ruota dentata di trasmissione	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00685

GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dei gruppi ammortizzatore/molla posteriori e del forcellone oscillante.		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Gruppo marmitta		Fare riferimento a "RIMOZIONE MOTORE" nel capitolo 5. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Ruota posteriore		Fare riferimento a "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".
	Catena di trasmissione		Fare riferimento a "CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE".
1	Coperchio catena di trasmissione	1	
2	Copiglia	1	
3	Braccio di torsione	1	

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
4	Gruppo ammortizzatore/molla posteriore	2	Fare riferimento a “RIMOZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE” e “INSTALLAZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
5	Dado albero di articolazione	1	
6	Albero di articolazione	1	
7	Forcellone oscillante	1	
8	Staffa poggiapiede passeggero (sinistro e destro)	2	
9	Coperchio parapolvere	2	
10	Spessore	—	
11	Guida catena di trasmissione	1	
12	Distanziatore	2	
13	Bussola	2	Fare riferimento a “INSTALLAZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
14	Paraolio	2	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00188

MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE

CAVI, FLESSIBILI E POGGIAPIEDE

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

4 Nm (0.4 m • kg, 2.9 ft • lb)

38 Nm (3.8 m • kg, 27 ft • lb)

23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimuovere i cavi, i flessibili e il poggiapiede		Rimuovere i pezzi nell’ordine indicato. **ATTENZIONE:** **Per prima cosa staccare il cavo negativo batteria, quindi il cavo positivo batteria.**
	Cavo negativo batteria Cavo positivo batteria		Fare riferimento a “CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA”.
	Olio motore		Scaricare. Fare riferimento a “SOSTITUZIONE DELL’OLIO MOTORE” nel capitolo 3. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Fianchetto/sella/serbatoio del carburante		Fare riferimento a “FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE”.
	Coperchio ruota dentata di trasmissione/ruota dentata di trasmissione		Fare riferimento a “CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE”.

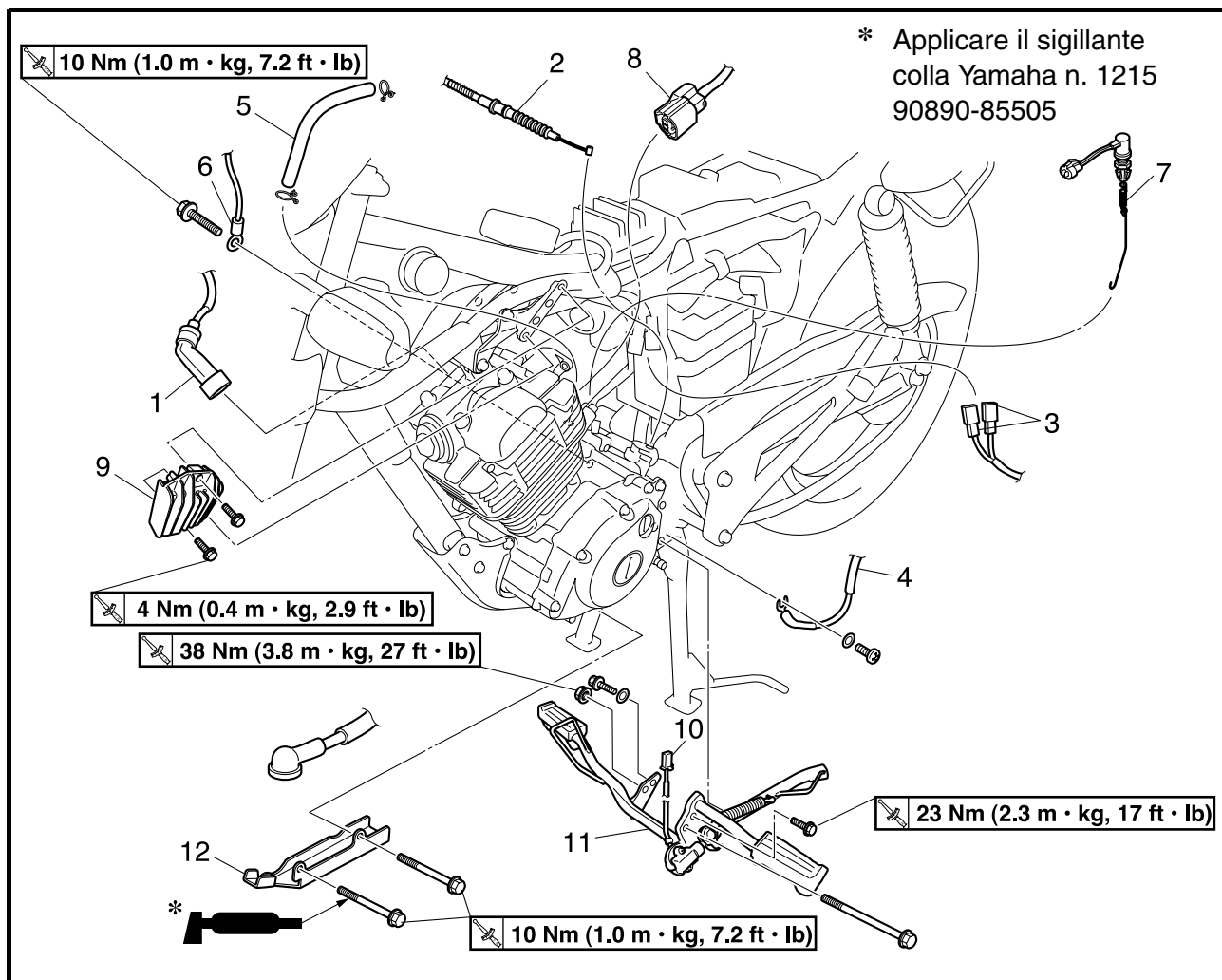
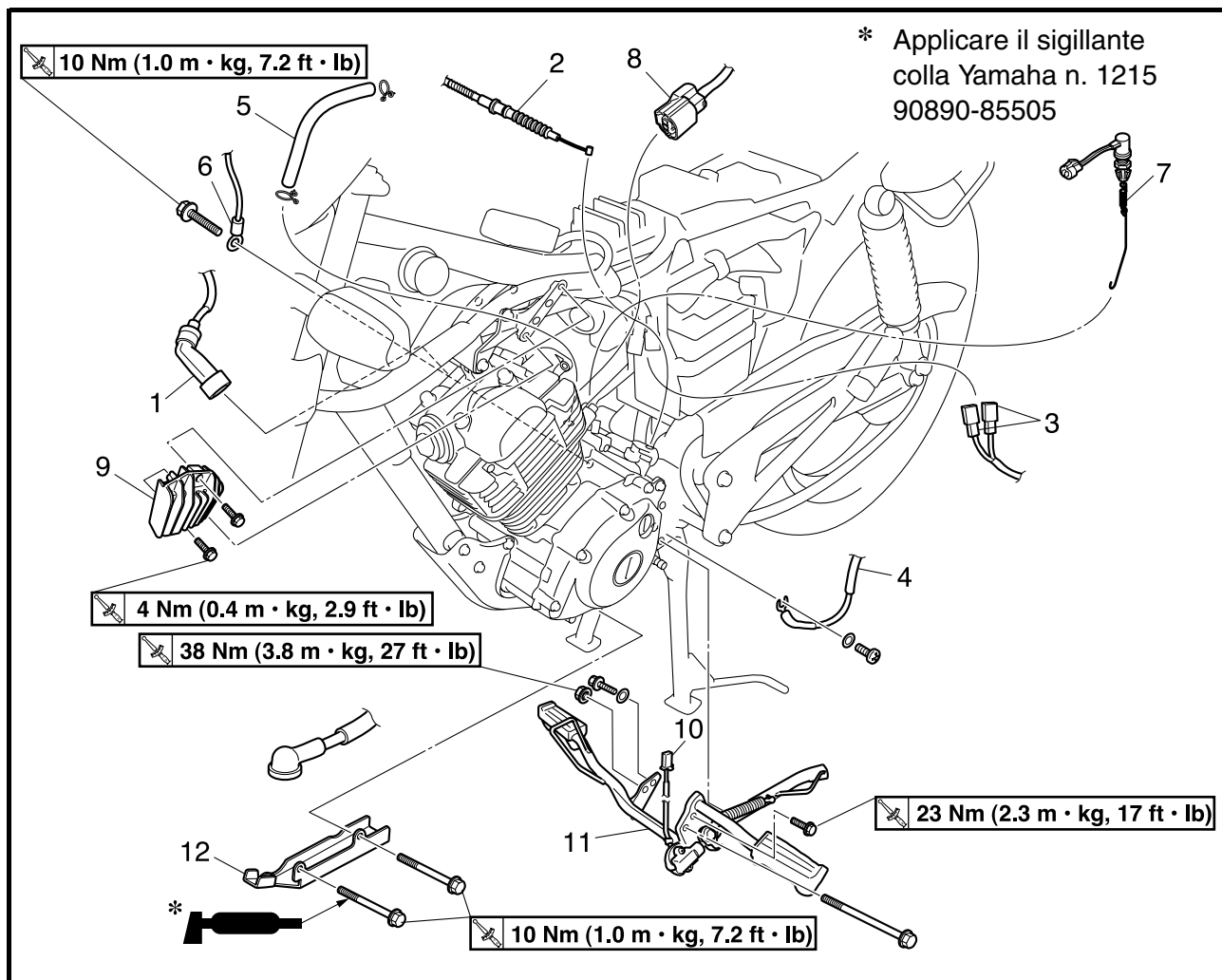
10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

4 Nm (0.4 m • kg, 2.9 ft • lb)

38 Nm (3.8 m • kg, 27 ft • lb)

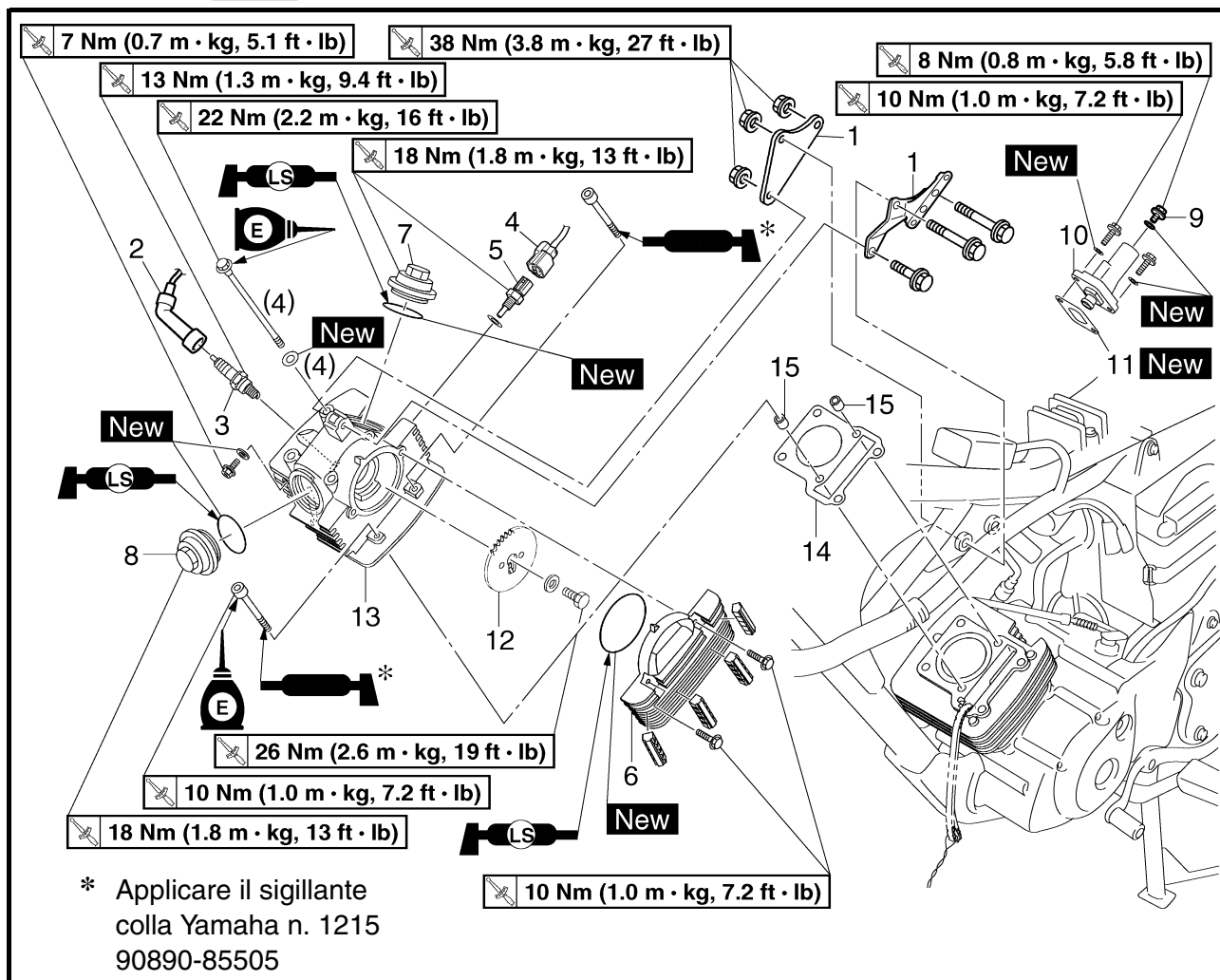
23 Nm (2.3 m • kg, 17 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Gruppo corpo farfallato/collettore di aspirazione/gruppo iniettore carburante		Fare riferimento a “CORPO FARFALLATO E COLLETTORE DI ASPIRAZIONE”.
	Motorino di avviamento		Fare riferimento a “MOTORINO DI AVVIAMENTO” nel capitolo 7. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
1	Cappuccio della candela di accensione	1	Scollegare.
2	Cavo frizione	1	Scollegare.
3	Accoppiatore magnete AC/accoppiatore del sensore posizione albero motore	1/1	Scollegare.
4	Cavo interruttore folle	1	
5	Tubo di sfiato del carter	1	
6	Cavo negativo batteria	1	
7	Interruttore luce freno	1	
8	Accoppiatore sensore temperatura del motore	1	Scollegare.
9	Raddrizzatore/regolatore	1	
10	Accoppiatore interruttore cavalletto laterale	1	Scollegare.

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
11	Poggiapiede conducente	1	
12	Riparo cavo motorino di avviamento	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

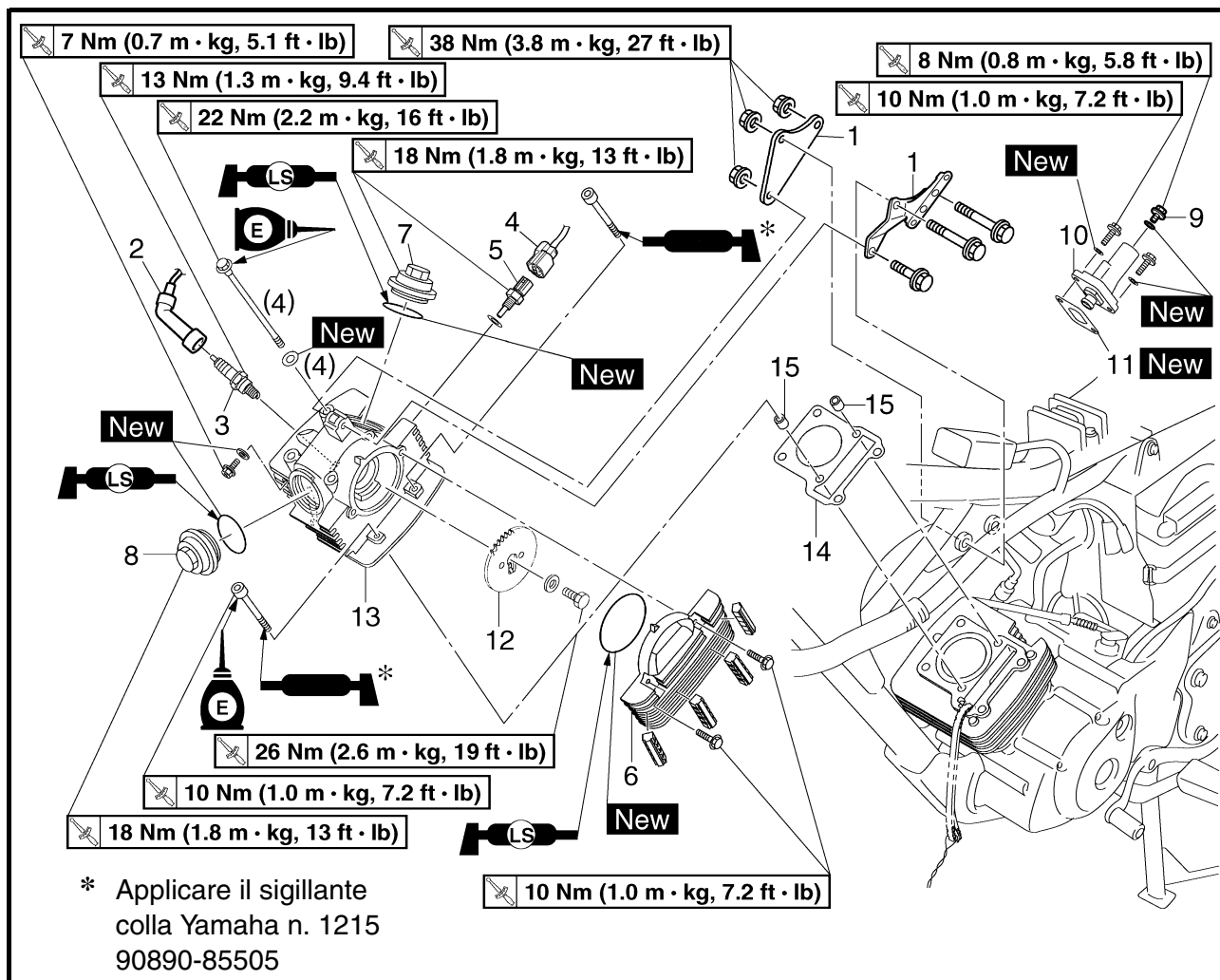
HAS00221

TESTATA

7 Nm (0.7 m • kg, 5.1 ft • lb)
38 Nm (3.8 m • kg, 27 ft • lb)
8 Nm (0.8 m • kg, 5.8 ft • lb)
13 Nm (1.3 m • kg, 9.4 ft • lb)
10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)
22 Nm (2.2 m • kg, 16 ft • lb)
18 Nm (1.8 m • kg, 13 ft • lb)
26 Nm (2.6 m • kg, 19 ft • lb)
10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)
18 Nm (1.8 m • kg, 13 ft • lb)
10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della testata		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Fianchetto (sinistro e destro)/sella/serbatoio del carburatore		Fare riferimento a “FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE”.
	Gruppo marmitta		Fare riferimento a “RIMOZIONE DEL MOTORE”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Vite di accesso al riferimento per fasatura/vite di accesso all'estremità dell'albero motore		Fare riferimento a “GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Gruppo corpo farfallato/collettore di aspirazione/gruppo iniettore carburante		Fare riferimento a “CORPO FARFALLATO E COLLETTORE DI ASPIRAZIONE”.
	Raddrizzatore/regolatore		Fare riferimento a “RIMOZIONE DEL MOTORE”.
1	Staffa motore superiore (sinistra e destra)	2	
2	Cappuccio della candela di accensione	1	Scollegare.
3	Candela d'accensione	1	
4	Accoppiatore sensore temperatura del motore	1	Scollegare.
5	Sensore temperatura del motore	1	

7 Nm (0.7 m · kg, 5.1 ft · lb)
38 Nm (3.8 m · kg, 27 ft · lb)
13 Nm (1.3 m · kg, 9.4 ft · lb)
22 Nm (2.2 m · kg, 16 ft · lb)
18 Nm (1.8 m · kg, 13 ft · lb)
8 Nm (0.8 m · kg, 5.8 ft · lb)
10 Nm (1.0 m · kg, 7.2 ft · lb)
26 Nm (2.6 m · kg, 19 ft · lb)
10 Nm (1.0 m · kg, 7.2 ft · lb)
18 Nm (1.8 m · kg, 13 ft · lb)
10 Nm (1.0 m · kg, 7.2 ft · lb)

* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
6	Coperchio ruota dentata albero a camme	1	
7	Coperchio punterie aspirazione	1	
8	Coperchio punterie scarico	1	
9	Tappo filettato del tenditore catena di distribuzione	1	Fare riferimento a “RIMOZIONE DELLA TESTATA” e “INSTALLAZIONE DELLA TESTATA”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
10	Tenditore catena di distribuzione	1	
11	Guarnizione tenditore catena di distribuzione	1	
12	Ruota dentata albero a camme	1	
13	Testata	1	
14	Guarnizione testata	1	
15	Grano di centraggio	2	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

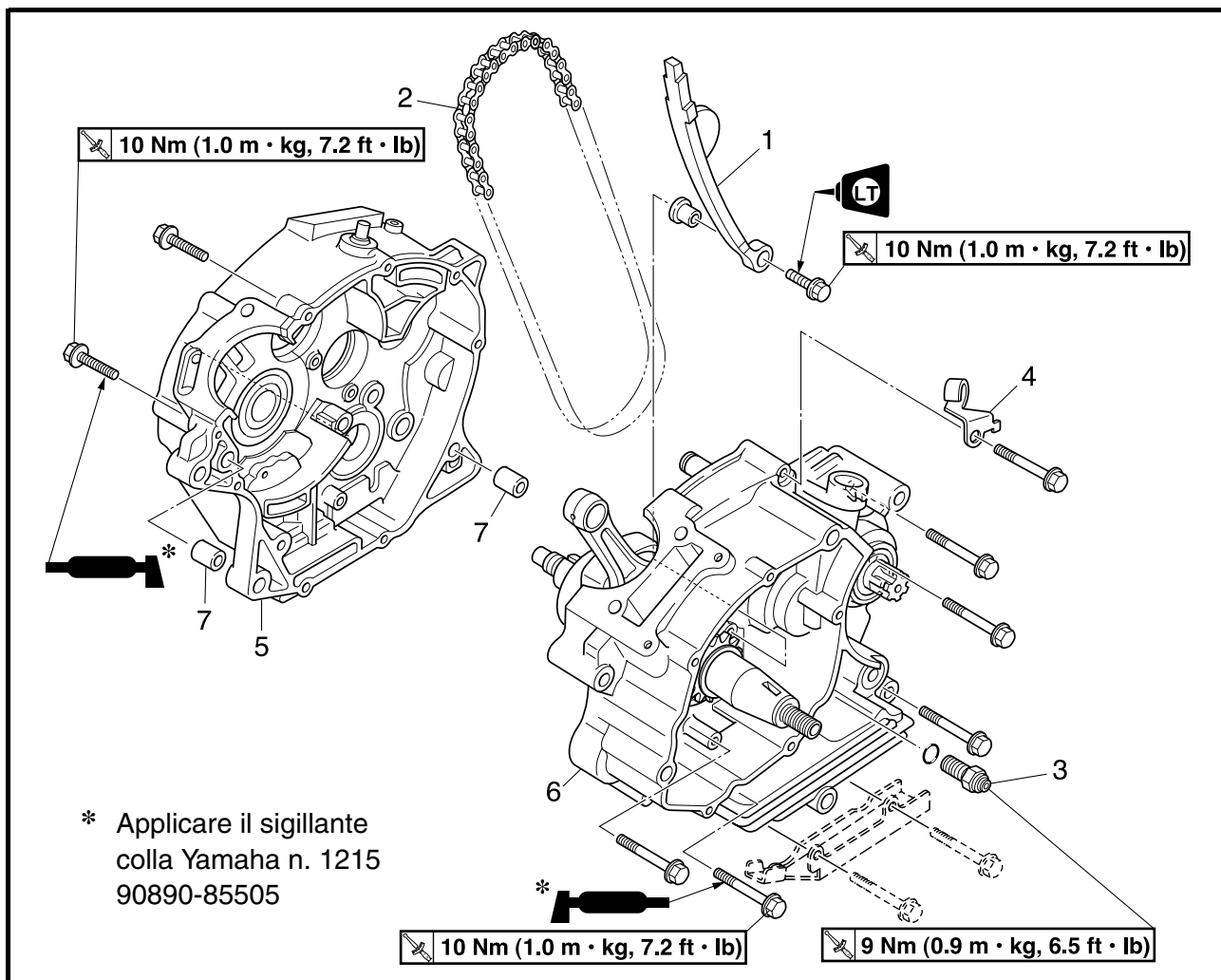
CARTER

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

9 Nm (0.9 m • kg, 6.5 ft • lb)

* Applicare il sigillante
colla Yamaha n. 1215
90890-85505

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quan-tità	Osservazioni
	Separazione del carter		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Motore		Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL MOTORE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Testata		Fare riferimento a "TESTATA".
	Cilindro/pistone		Fare riferimento a "CILINDRO E PISTONE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Rotore magnete AC/ingranaggio folle giunto starter		Fare riferimento a "GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Frizione/ingranaggio conduttore della trasmissione primaria		Fare riferimento a "FRIZIONE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Gruppo avviamento a pedale/ingranaggio folle avviamento a pedale		Fare riferimento a "AVVIAMENTO A PEDALE". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
	Pompa dell'olio		Fare riferimento a "POMPA DELL'OLIO". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

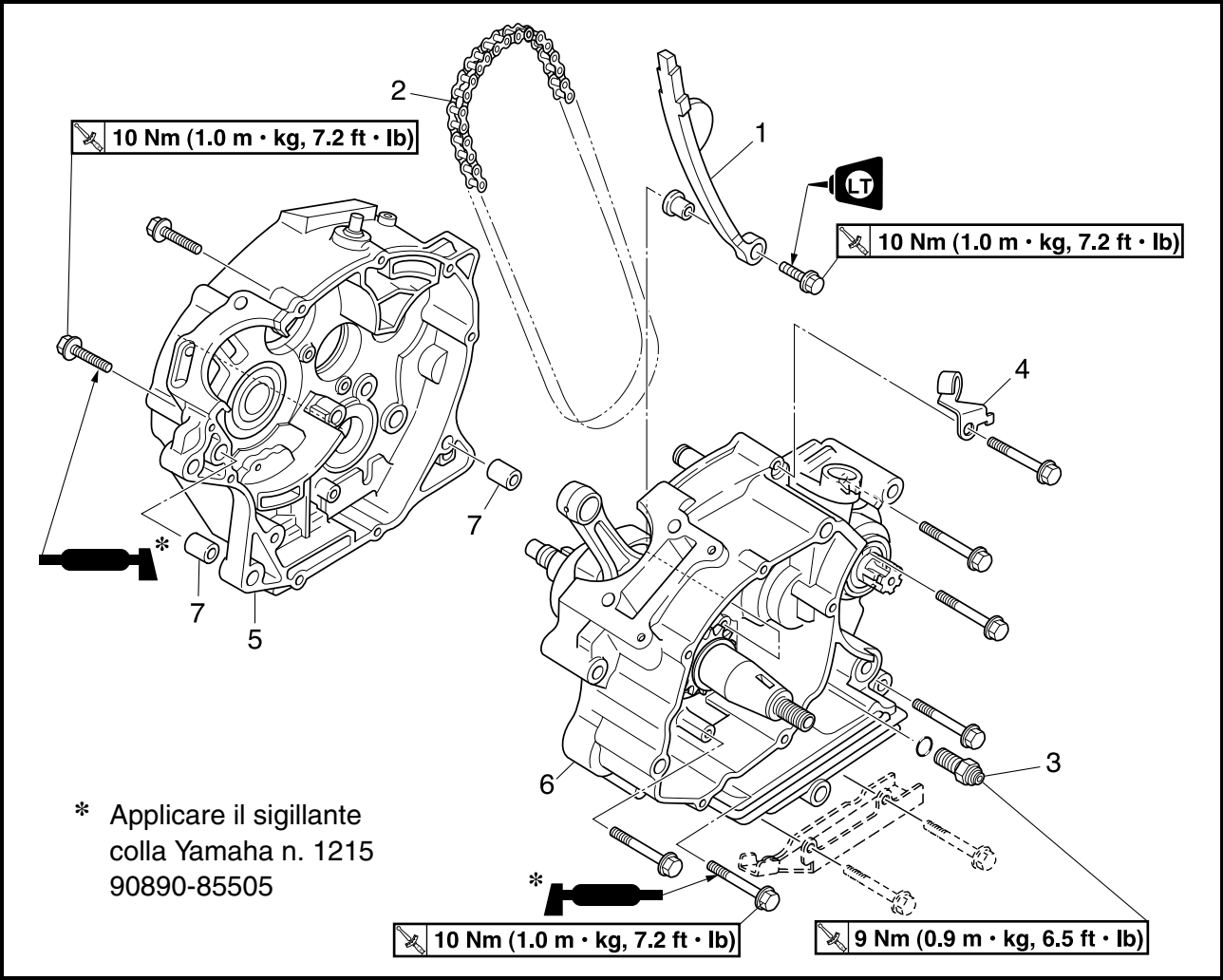
10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

LT

* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

9 Nm (0.9 m • kg, 6.5 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Albero del cambio/segmento del tamburo del cambio		Fare riferimento a “ALBERO DEL CAMBIO E LEVA DI ARRESTO”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
1	Guida catena di distribuzione (lato aspirazione)	1	
2	Catena di distribuzione	1	
3	Interruttore folle	1	
4	Supporto cavo frizione	1	Fare riferimento a “SEPARAZIONE DEL CARTER”. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
5	Carter destro	1	
6	Carter sinistro	1	
7	Grano di centraggio	2	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00894

SISTEMA DI INIEZIONE CARBURANTE

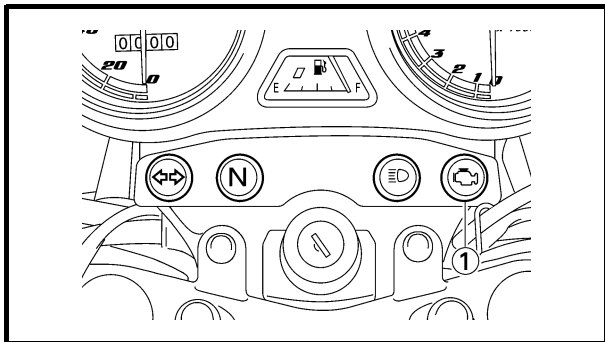
IMPIANTO DI INIEZIONE CARBURANTE

① Sensore angolo d'inclinazione
② Scatola filtro aria
③ FID (solenoide "fast idle")
④ Serbatoio del carburante
⑤ Pompa del carburante
⑥ Regolatore pressione
⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑧ Spia guasto motore
⑨ Flessibile del carburante
⑩ Bobina di accensione
⑪ Iniettore carburante
⑫ Candela d'accensione
⑬ Sensore temperatura del motore
⑭ Gruppo sensore corpo farfallato
⑮ Sensore posizione albero motore
⑯ Convertitore catalitico
⑰ Batteria

SCHEMA ELETTRICO

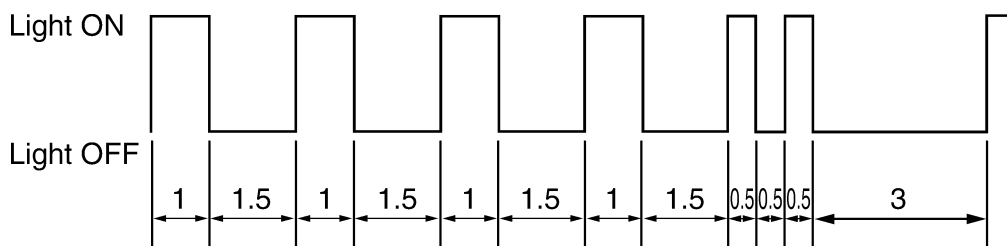
② Sensore posizione albero motore
③ Interruttore folle
④ Gruppo sensore corpo farfallato
⑤ Sensore temperatura del motore
⑥ Sensore angolo d'inclinazione
⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑧ Bobina di accensione
⑨ Candela d'accensione
⑩ FID (solenoide "fast idle")
⑪ Iniettore carburante
⑬ Pompa del carburante
⑭ Attrezzo diagnostico FI (OPZIONE)
⑱ Spia guasto motore
㊴ Interruttore cavalletto laterale
㊵ Diodo
㊷ Relè faro
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊿ Interruttore di accensione

FUNZIONE AUTODIAGNOSTICA DELL'ECU

L'ECU è dotata di una funzione autodiagnostica per garantire che il sistema di controllo del motore funzioni correttamente. Se questa funzione rileva un funzionamento difettoso nel sistema, essa immediatamente gestisce il motore con parametri sostitutivi e provoca l'accensione della spia guasto motore, per avvertire il conducente dell'anomalia verificatasi nel sistema. Una volta rilevata l'anomalia, nella memoria dell'ECU viene memorizzato un codice guasto.

① Spia guasto motore

- Per informare il conducente che il sistema di iniezione carburante non funziona correttamente, la spia guasto motore lampeggia quando si preme l'interruttore di avviamento per avviare il motore.
- Se la funzione di autodiagnosi rileva un funzionamento difettoso nel sistema, questa modalità fornisce idonei parametri sostitutivi di gestione del motore e avverte il conducente dell'anomalia rilevata, provocando l'accensione della spia guasto motore.
- Dopo l'arresto del motore, il numero di codice guasto inferiore viene visualizzato sulla spia guasto motore (o visualizzato sull'attrezzo diagnostico FI). Rimane memorizzato nell'ECU finché non viene eliminato.

Indicazione codice guasto spia guasto motore

Cifra decine: cicli di 1 sec. ON e 1,5 sec. OFF.
Cifra unità: cicli di 0,5 sec. ON e 0,5 sec. OFF.
<Esempio> 42

Indicazione della spia guasto motore e funzionamento sistema di iniezione carburante

Indicazione della spia	Funzionamento dell'ECU	Funzionamento iniezione carburante	Funzionamento del veicolo
Lampeggiamento*	Avverte se disabilitata all'avviamento del motore	Funzionamento interrotto	Funzionamento impossibile
Resta accesa	Rilevata anomalia	Funzionamento con parametri sostitutivi in conformità alla descrizione dell'anomalia	Funzionamento possibile o impossibile a seconda del codice di anomalia

* La spia lampeggia se si verifica una delle condizioni elencate di seguito e se si preme l'interruttore di avviamento.

19: Cavo ECU nero/bianco (rotto o scollegato)

30: Sensore angolo d'inclinazione (rilevato latch up)

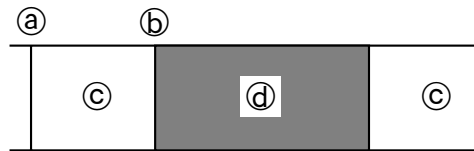
33: Accensione difettosa

39: Iniettore carburante (interruzione o cortocircuito)

41: Sensore angolo d'inclinazione (interruzione o cortocircuito)

50: Anomalia interna dell'ECU (errore di controllo memoria)

Controllo della spia guasto motore

La spia guasto motore si accende per 3 secondi dopo aver ruotato l'interruttore di accensione su "ON". Se la spia non si accende in queste condizioni, è possibile che la lampadina della spia sia guasta.

ⓐ Interruttore di accensione "OFF"
ⓑ Interruttore di accensione "ON"
ⓒ Spia guasto motore spenta
ⓓ Spia guasto motore accesa per 3 secondi

HAS27380

TABELLA FUNZIONE DI AUTODIAGNOSI

Se l'ECU rileva un segnale anomalo da un sensore mentre il motociclo è in marcia, l'ECU provoca l'accensione della spia guasto motore e fornisce al motore istruzioni di funzionamento alternative idonee per quel tipo di anomalia.
Se riceve un segnale anomalo da un sensore, l'ECU elabora i valori prescritti programmati per ogni sensore, in modo da fornire al motore istruzioni di funzionamento alternative e consentire ad esso di proseguire o interrompere il funzionamento, a seconda delle condizioni.

Tabella funzione autodiagnosi

Codice guasto n.	Elemento	Sintomo	Abilitato/ Disabilitato all'avviamento	Abilitato/ Disabilitato alla marcia
12	Sensore posizione albero motore	Nessun segnale normale ricevuto dal sensore posizione albero motore.	Inabilitato	Inabilitato
13	Sensore pressione aria aspirata (interruzione o cortocircuito)	Sensore pressione aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.	Abilitato	Abilitato
14	Sensore pressione aria aspirata (linea flessibile)	Sensore pressione aria aspirata: anomalia sistema tubo flessibile (flessibile ostruito o scollegato).	Abilitato	Abilitato
15	Sensore posizione farfalla (interruzione o cortocircuito)	Sensore posizione farfalla: interruzione o cortocircuito rilevati.	Abilitato	Abilitato
16	Sensore posizione farfalla (inceppato)	Sensore posizione farfalla inceppato	Abilitato	Abilitato
19	Cavo ECU nero/ bianco (rotto o scollegato)	Rilevata interruzione o scollegamento nel cavo nero/bianco dell'ECU.	Inabilitato	Inabilitato

Codice guasto n.	Elemento	Sintomo	Abilitato/ Disabilitato all'avviamento	Abilitato/ Disabilitato alla marcia
22	Sensore temperatura aria aspirata (interruzione o cortocircuito)	Sensore temperatura aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.	Abilitato	Abilitato
28	Sensore temperatura del motore (interruzione o cortocircuito)	Sensore temperatura del motore: interruzione o cortocircuito rilevati.	Abilitato	Abilitato
30	Sensore angolo d'inclinazione (rilevato latch up)	Nessun segnale normale ricevuto dal sensore angolo d'inclinazione.	Inabilitato	Inabilitato
33	Bobina di accensione (interruzione)	Cavo primario della bobina di accensione: interruzione rilevata.	Inabilitato	Inabilitato
39	Iniettore carburante	Iniettore carburante: interruzione o cortocircuito rilevati.	Inabilitato	Inabilitato
41	Sensore angolo d'inclinazione (interruzione o cortocircuito)	Sensore angolo d'inclinazione: interruzione o cortocircuito rilevati.	Inabilitato	Inabilitato
44	Errore in fase di lettura o scrittura su EEPROM	Viene rilevato un errore in fase di lettura o scrittura su EEPROM (valore di regolazione di CO, codice della chiave di nuova registrazione codice e valore notifica di chiusura completa valvola a farfalla).	Abilitato	Abilitato
46	Alimentazione elettrica sistema veicolo (Monitoraggio tensione)	Alimentazione elettrica anomala al sistema di iniezione carburante.	Abilitato	Abilitato
50	Anomalia interna dell'ECU (errore di controllo memoria)	Memoria ECU guasta. (quando viene rilevato questo guasto nell'ECU, il relativo numero di codice potrebbe non apparire sugli strumenti).	Inabilitato	Inabilitato
—	Segnalazione di avviamento disabilitato	La spia guasto motore lampeggia quando l'interruttore di avviamento viene spostato su ON.	Inabilitato	Inabilitato

HAS27400

METODO DI INDIVIDUAZIONE GUASTI

Il funzionamento del motore è anomalo e la spia guasto motore si accende.

1. Controllare:
   - numero di codice guasto

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Controllare il numero di codice guasto visualizzato sull'attrezzo diagnostico FI.
b. Identificare il sistema difettoso con il codice guasto. Fare riferimento a "Tabella funzione autodiagnosi".
c. Identificare la probabile causa dell'anomalia. Fare riferimento a "Tabella dei codici diagnostici".

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

2. Verificare e riparare la probabile causa dell'anomalia.

Codice guasto n.	Nessun n. codice guasto
Controllare e riparare. Fare riferimento a "DETTAGLI DELL'INDIVIDUAZIONE GUASTI". Monitorare il funzionamento dei sensori e degli attuatori nella modalità di diagnosi. Fare riferimento a "Tabella funzionamento del sensore" e "Tabella funzionamento dell'attuatore".	Controllare e riparare. Fare riferimento a "Tabella funzione autodiagnosi".

3. Eseguire un'azione di ripristino del sistema di iniezione carburante.
   Fare riferimento a "Metodo di ripristino" della tabella in "DETTAGLI DELL'INDIVIDUAZIONE GUASTI".
4. Ruotare l'interruttore di accensione su "OFF" quindi nuovamente su "ON" e controllare che non sia visualizzato alcun numero di codice guasto.

NOTA:

Se sono visualizzati codici di guasto, ripetere i passi da (1) a (4) finché alcun numero di codice guasto viene visualizzato.

5. Cancellare lo storico guasti in modalità di diagnosi. Fare riferimento a "Tabella funzionamento del sensore (Codice diagnostico n. 62)".

NOTA:

Ruotando l'interruttore di accensione su "OFF" non si cancellerà lo storico guasti.

Il funzionamento del motore è anomalo ma la spia guasto motore non si accende.

1. Controllare il funzionamento dei seguenti sensori e attuatori nella modalità di diagnosi. Fare riferimento a "Tabella funzionamento del sensore" e "Tabella funzionamento dell'attuatore".

30: Bobina di accensione 36: Iniettore carburante

Se viene rilevata un'anomalia nei sensori o negli attuatori, riparare o sostituire tutti i componenti difettosi.
Se non vengono rilevate anomalie nei sensori e negli attuatori, controllare e riparare i componenti interni del motore.

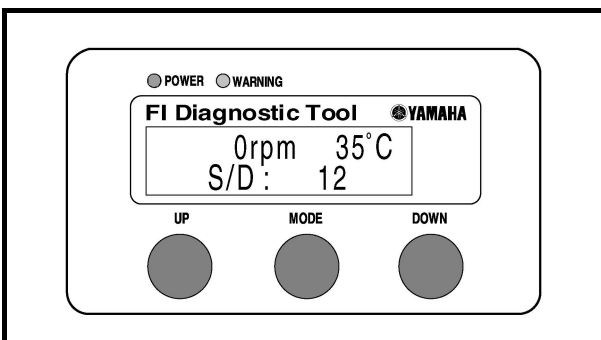
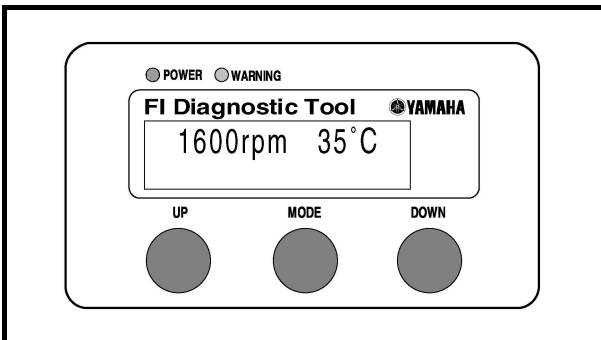
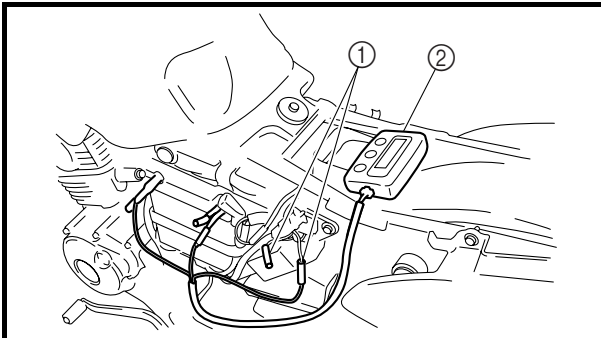
HAS00905

MODALITÀ DIAGNOSI

È possibile monitorare i dati in uscita del sensore o controllare l'attivazione degli attuatori con l'attrezzo diagnostico FI collegato al veicolo e impostare la modalità normale o la modalità di monitoraggio diagnostico.

Attrezzo diagnostico FI
90890-03182

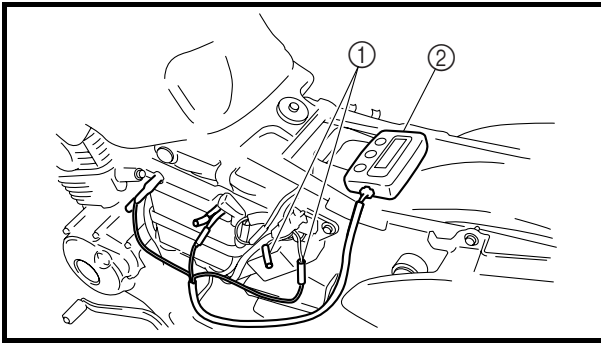
Impostazione della modalità normale

NOTA:
Il regime del motore, la temperatura del motore e il codice di guasto, se rilevato, possono essere visualizzati sul display a cristalli liquidi dell'attrezzo diagnostico FI quando l'attrezzo è collegato al veicolo ed è impostata la modalità normale.

1. Ruotare l'interruttore di accensione su "OFF".
2. Scollegare il connettore segnale autodiagnosi ①, quindi collegare l'attrezzo diagnostico FI ②, come indicato in figura.
3. Ruotare l'interruttore di accensione su "ON" e avviare il motore.

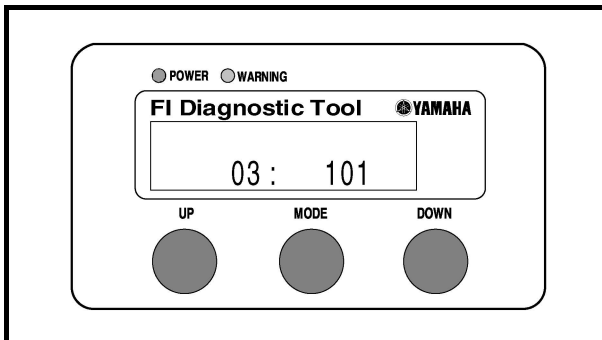
NOTA:
- La temperatura motore e i giri motore vengono visualizzati sul display a cristalli liquidi dell'attrezzo diagnostico FI.
- Il LED "POWER" (Verde) si accende.
- Se viene rilevata un'anomalia nel sistema, il LED "WARNING" (Arancione) si accende.

4. Arrestare il motore.

NOTA:
Se viene rilevata un'anomalia nel sistema, il codice di guasto viene visualizzato sul display a cristalli liquidi dell'attrezzo diagnostico FI. Inoltre, il LED "WARNING" (Arancione) si accende.

5. Ruotare l'interruttore di accensione su "OFF" per annullare la modalità normale.
6. Scollegare l'attrezzo diagnostico FI e collegare il connettore segnale autodiagnosi.

Impostazione della modalità di diagnosi

1. Ruotare l'interruttore di accensione su "OFF".
2. Scollegare il connettore segnale autodiagnosi ①, quindi collegare l'attrezzo diagnostico FI ② come indicato in figura.
3. Premendo il pulsante "MODE", ruotare l'interruttore di accensione su "ON".

NOTA:
- "DIAG" viene visualizzato sul display a cristalli liquidi dell'attrezzo diagnostico FI.
- Il LED "POWER" (Verde) si accende.

4. Premere il pulsante "UP" per selezionare la modalità di regolazione del monossido di carbonio "CO" "CO" o di diagnosi "DIAG".
5. Dopo aver selezionato "DIAG", premere il pulsante "MODE".
6. Selezionare il numero codice diagnostico corrispondente al numero codice di guasto premendo i pulsanti "UP" e "DOWN".

NOTA:
- Il numero del codice diagnostico viene visualizzato sul display a cristalli liquidi (01-70).
- Per ridurre il numero del codice di diagnosi selezionato, premere il pulsante "DOWN". Premere il pulsante "DOWN" per almeno 1 secondo, per diminuire automaticamente le cifre dei numeri dei codici diagnostici.
- Per aumentare il numero del codice di diagnosi selezionato, premere il pulsante "UP". Premere il pulsante "UP" per almeno 1 secondo, per aumentare automaticamente i numeri dei codici diagnostici.

7. Verificare il funzionamento del sensore o dell'attuatore.
   - Funzionamento del sensore
     I dati che rappresentano le condizioni di funzionamento del sensore vengono visualizzati sul display a cristalli liquidi.
   - Funzionamento dell'attuatore
     Premere il pulsante "MODE".
8. Ruotare l'interruttore di accensione su "OFF" per annullare la modalità di diagnosi.
9. Scollegare l'attrezzo diagnostico FI e collegare il connettore segnale autodiagnosi.

Tabella dei codici diagnostici

Codice guasto n.	Sintomo	Probabile causa dell'anomalia	Codice diagnostico n.
12	Nessun segnale normale ricevuto dal sensore posizione albero motore.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore posizione albero motore guasto. • Anomalia del rotore del magnete AC. • Installazione del sensore scorretta • Guasto nell'ECU.	—
13	Sensore pressione aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore pressione aria aspirata guasto. • Guasto nell'ECU.	03
14	Sensore pressione aria aspirata: anomalia sistema tubo flessibile (flessibile ostruito o scollegato).	• Il flessibile sensore pressione aria aspirata è scollegato, ostruito, piegato o schiacciato. • Guasto nell'ECU.	03
15	Sensore posizione farfalla: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore posizione farfalla guasto. • Installazione del sensore posizione farfalla scorretta. • Guasto nell'ECU.	01
16	Sensore posizione farfalla inceppato	• Sensore posizione farfalla inceppato. • Guasto nell'ECU.	01
19	Rilevata interruzione o scollegamento nel cavo nero/bianco dell'ECU.	• Interruzione sul cablaggio (accoppiatore ECU). • Guasto nell'ECU.	20
22	Sensore temperatura aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore temperatura aria guasto. • Installazione del sensore temperatura aria aspirata scorretta. • Guasto nell'ECU.	05
28	Sensore temperatura del motore: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore temperatura motore guasto. • Installazione del sensore scorretta • Guasto nell'ECU.	11
30	Nessun segnale normale ricevuto dal sensore angolo d'inclinazione.	• Ribaltamento. • Guasto nell'ECU.	08
33	Cavo primario della bobina di accensione: interruzione rilevata.	• Interruzione sul cablaggio. • Guasto alla bobina di accensione. • Guasto a un componente dell'impianto di interruzione del circuito di accensione. • Guasto nell'ECU.	30
39	Iniettore carburante: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Iniettore carburante guasto. • Installazione dell'iniettore carburante scorretta. • Guasto nell'ECU.	36
41	Sensore angolo d'inclinazione: interruzione o cortocircuito rilevati.	• Interruzione o cortocircuito sul cablaggio. • Sensore angolo d'inclinazione guasto. • Guasto nell'ECU.	08

Codice guasto n.	Sintomo	Probabile causa dell'anomalia	Codice diagnostico n.
44	Viene rilevato un errore in fase di lettura o scrittura su EEPROM.	• Guasto nell'ECU. (Il valore di regolazione di CO e il valore notifica di chiusura completa valvola a farfalla non vengono scritti o letti in modo corretto dalla memoria interna.)	60
46	Alimentazione elettrica anomala al sistema di iniezione carburante.	• Anomalia nell'impianto di carica. Fare riferimento a "IMPIANTO DI CARICA" nel capitolo 7. (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)	—
50	Memoria ECU guasta. (Quando viene rilevato questo guasto nell'ECU, il relativo numero di codice potrebbe non apparire sul display a cristalli liquidi dell'attrezzo diagnostico.)	• Guasto nell'ECU. (il programma e i dati non sono scritti o letti correttamente dalla memoria interna).	—

Tabella funzionamento del sensore

Codice diagnostico n.	Elemento	Display attrezzo diagnostico FI	Metodo di controllo
01	Angolo farfalla	Visualizza l'angolo farfalla. 16 ~ 17 (posizione completamente chiusa)	Verificare i cambiamenti dei valori visualizzati aprendo e chiudendo la farfalla.
03	Pressione aria aspirata	Visualizza la pressione aria aspirata	Azionare la farfalla premendo l'interruttore di avviamento "⊛". (Se il valore sul display cambia, le prestazioni sono corrette.)
05	Temperatura aria aspirata	Visualizza temperatura aria aspirata.	Confrontare la temperatura aria effettivamente misurata con il valore sul display.
08	Sensore angolo d'inclinazione • Posizione eretta • Posizione capovolta	 0,4 ~ 1,4 3,7 ~ 4,4	Rimuovere il sensore angolo d'inclinazione e inclinarlo oltre i 65 gradi.
09	Tensione sistema di alimentazione (tensione batteria)	Circa 12,0	Confrontare con la tensione batteria effettivamente misurata. (Se la tensione della batteria è inferiore, eseguire la ricarica.)
11	Temperatura motore	Visualizza la temperatura motore.	Confrontare la temperatura motore effettivamente misurata con il valore sul display.
20	Interruttore cavalletto laterale • Cavalletto ritratto • Cavalletto esteso	 on off	Impostare l'interruttore cavalletto laterale su ON/OFF. (Con la trasmissione inserita.)

Codice diagno-stico n.	Elemento	Display attrezzo diagno-stico FI	Metodo di controllo
60	Visualizzazione codice guasto EEPROM • Nessuno storico • Storico esistente	 00 01: Viene rilevato il valore di regolazione di CO.	—
61	Visualizzazione codice sto-rico guasti • Nessuno storico • Storico esistente	 00 Codici di guasto 12-50 • (Se viene rilevato più di un numero di codice, il display alterna la visualizzazione ogni due secondi per mostrare tutti u numeri di codice rilevati. Quando sono stati mostrati tutti i numeri di codice, il display ripete la stessa procedura).	—
62	Cancellazione codice sto-rico guasti • Nessuno storico • Storico esistente	 0 Fino a 14 codici di guasto	 — Per cancellare lo storico, premere il pulsante “MODE” dell’attrezzo dia-gnostico FI.
70	Numero di controllo	0 ~ 254	—

Tabella funzionamento dell’attuatore

Codice diagno-stico n.	Elemento	Attuazione	Metodo di controllo
30	Bobina di accensione	Premendo il pulsante “MODE” la bobina di accen-sione si attiva cinque volte a intervalli di un secondo. Si accende “WARNING” sull’attrezzo diagnostico FI.	Controllare la scintilla cin-que volte. • Collegare un tester di accensione.
36	Iniettore carburante	Premendo il pulsante “MODE” l’iniettore di carbu-rante si attiva cinque volte a intervalli di un secondo. Si accende “WARNING” sull’attrezzo diagnostico FI.	Controllare il suono opera-tivo dell’iniettore cinque volte.

Codice diagno-stico n.	Elemento	Attuazione	Metodo di controllo
52	Relè faro	Attiva il faro cinque volte. (ON 2 secondi, OFF 3 secondi). Si accende “WARNING” sull’attrezzo diagnostico FI.	Controllare il funziona-mento del faro cinque volte.
54	FID (solenoide “fast idle”)	Premendo il pulsante “MODE” il FID (solenoide “fast idle”) si attiva cinque volte a intervalli di un secondo. Si accende “WARNING” sull’attrezzo diagnostico FI.	Controllare il suono opera-tivo del FID cinque volte.

Errore di comunicazione con l’attrezzo diagnostico FI

Display a cri-stalli liquidi	Sintomo	Probabile causa dell’anomalia
In attesa di con-nessione....	Nessun segnale ricevuto dall’ECU.	• Connessione del cavo scorretta. • L’interruttore di accensione è in posizione OFF. • Anomalia dell’attrezzo diagnostico FI. • Guasto nell’ECU.
ERRORE 4	I comandi emessi dall’attrezzo diagnostico FI non sono accettati dall’ECU.	• Ruotare l’interruttore di accensione su “OFF” una volta, quindi impostare l’attrezzo diagno-stico FI in modalità di regolazione del monos-sido di carbonio “CO” o in modalità di diagnosi. • Carica batteria veicolo insufficiente. • Anomalia dell’attrezzo diagnostico FI. • Guasto nell’ECU.

HAS27460

DETTAGLI DELL'INDIVIDUAZIONE GUASTI

Questa sezione descrive le misure da utilizzare per ciascun numero di codice guasto visualizzato sull'attrezzo diagnostico FI. Eseguire la verifica e la manutenzione degli elementi o componenti che sono la probabile causa dei difetti di funzionamento, seguendo l'ordine indicato.
Al termine del controllo e della manutenzione del componente difettoso, resettare il display dell'attrezzo diagnostico FI in conformità al metodo di ripristino.
Codice guasto n.:
Numero di codice guasto visualizzato sull'attrezzo diagnostico FI se il motore non funziona normalmente. Fare riferimento a "Tabella dei codici diagnostici".
Codice diagnostico n.:
Numero del codice diagnostico da utilizzare quando è attiva la modalità di diagnosi. Fare riferimento a "Tabella funzionamento del sensore" e "Tabella funzionamento dell'attuatore".

<table>
<tr><td>Codice guasto n.</td><td>12</td><td>Sintomo</td><td>Nessun segnale normale ricevuto dal sensore posizione albero motore.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Codice diagnostico n.</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Ordine</td><td>Elemento/componenti e probabile causa</td><td>Intervento di controllo o manutenzione</td><td>Metodo di ripristino</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Stato d'installazione sensore posizione albero motore.</td><td>Controllare se è allentato o schiacciato.</td><td rowspan="4">Avviamento del motore.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Connessioni
• Accoppiatore sensore posizione albero motore
• Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale</td><td>• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte.
• Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore.
• Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.</td><td>• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito.
• Tra l'accoppiatore del sensore posizione albero motore e l'accoppiatore ECU.
(bianco–nero/blu)
(rosso–rosso)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Sensore posizione albero motore guasto.</td><td>• Sostituire se guasto.
Fare riferimento a "CONTROLLO DEL SENSORE DI POSIZIONE ALBERO MOTORE".</td></tr>
</table>

Codice guasto n.	13	Sintomo	Sensore pressione aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.
Codice diagnostico n.	**03**		**Sensore pressione aria aspirata**

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Connessioni • Accoppiatore sensore pressione aria aspirata • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON".
2	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Tra l'accoppiatore del sensore pressione aria aspirata e l'accoppiatore ECU (blu–blu) (rosa/bianco–rosa/bianco) (nero/blu–nero/blu)	
3	Sensore pressione aria aspirata guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 03) • Sostituire se guasto. **ATTENZIONE:** **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.** Fare riferimento a "CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO".	

Codice guasto n.	14	Sintomo	Sensore pressione aria aspirata: anomalia sistema tubo flessibile (flessibile ostruito o scollegato).
Codice diagnostico n.	**03**	**Sensore pressione aria aspirata**	

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Flessibile del sensore pressione aria aspirata	• Controllare le condizioni del flessibile sensore pressione aria aspirata. • Riparare o sostituire il flessibile sensore.	Avviamento del motore e funzionamento al minimo.
2	Guasto sensore pressione aria aspirata al potenziale elettrico intermedio.	• Controllare e riparare il collegamento. • Sostituirlo se esiste un guasto.	
3	Connessioni • Accoppiatore sensore pressione aria aspirata • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	
4	Sensore pressione aria aspirata guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 03) • Sostituire se guasto. **ATTENZIONE:** **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.** Fare riferimento a "CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO".	

Codice guasto n.	**15**	**Sintomo**	**Sensore posizione farfalla: interruzione o cortocircuito rilevati.**
Codice diagnostico n.	**01**		**Sensore posizione farfalla**

Ordine	**Elemento/componenti e probabile causa**	**Intervento di controllo o manutenzione**	**Metodo di ripristino**
1	Stato d'installazione sensore posizione farfalla.	• Controllare se è allentato o schiacciato. • Verificare che il sensore sia montato nella posizione prescritta.	Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON".
2	Connessioni • Accoppiatore sensore posizione farfalla • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	
3	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Tra l'accoppiatore del sensore posizione farfalla e l'accoppiatore ECU. (blu–blu) (giallo/blu–giallo/blu) (nero/blu–nero/blu)	
4	Controllo tensione in uscita sul circuito aperto del cavo elettrico sensore posizione farfalla.	• Verificare se vi è interruzione e sostituire il sensore posizione farfalla. (blu–nero/blu) Elemento interruzione — Tensione in uscita Interruzione cavo di terra — 5 V Interruzione cavo di uscita — 0 V Interruzione cavo di alimentazione — 0 V	
5	Sensore posizione farfalla guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 01) • Sostituire se guasto. **ATTENZIONE:** **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.** Fare riferimento a "CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO".	

Codice guasto n.	16	Sintomo	Sensore posizione farfalla inceppato.
Codice diagnostico n.	**01**		**Sensore posizione farfalla**

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Stato d'installazione sensore posizione farfalla.	• Controllare se è allentato o schiacciato. • Verificare che il sensore sia montato nella posizione prescritta.	Avvio del motore e funzionamento al minimo, quindi salita ad alti regimi.
2	Sensore posizione farfalla guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 01) • Sostituire se guasto. **ATTENZIONE:** **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.** Fare riferimento a "CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO".	

Codice guasto n.	19	Sintomo	Rilevata interruzione o scollegamento nel cavo nero/bianco della ECU.
Codice diagnostico n.	**20**		**Interruttore cavalletto laterale**

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Connessioni • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 20) • Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Riconnessione del cablaggio e sollevamento del cavalletto.
2	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Tra l'ECU e il cavo nero/bianco	
3	Interruttore cavalletto laterale guasto.	• Sostituire se guasto. Fare riferimento a "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".	

Codice guasto n.	**22**	**Sintomo**	**Sensore temperatura aria aspirata: interruzione o cortocircuito rilevati.**
Codice diagnostico n.	**05**		**Sensore temperatura aria aspirata**

Ordine	**Elemento/componenti e probabile causa**	**Intervento di controllo o manutenzione**	**Metodo di ripristino**
1	Connessioni • Accoppiatore sensore temperatura aria aspirata • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se gli accoppiatori presentano spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio degli accoppiatori. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Rotazione dell'interruttore di accensione su ON.
2	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Tra l'accoppiatore gruppo sensore corpo farfallato e l'accoppiatore ECU. (marrone/bianco–marrone/bianco) (nero/blu–nero/blu)	
3	Sensore temperatura aria aspirata guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 05) • Sostituire se guasto. **ATTENZIONE:** **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.** Fare riferimento a "CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO".	

<table>
<tr><td>Codice guasto n.</td><td>28</td><td>Sintomo</td><td colspan="2">Sensore temperatura del motore: interruzione o cortocircuito rilevati.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Codice diagnostico n.</td><td>11</td><td colspan="2">Sensore temperatura del motore</td></tr>
<tr><td>Ordine</td><td colspan="2">Elemento/componenti e probabile causa</td><td>Intervento di controllo o manutenzione</td><td>Metodo di ripristino</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Connessioni
• Accoppiatore sensore temperatura del motore
• Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale</td><td>• Verificare se gli accoppiatori presentano spine estratte.
• Controllare la condizione di bloccaggio degli accoppiatori.
• Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.</td><td rowspan="3">Rotazione dell'interruttore di accensione su ON.</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.</td><td>• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito.
• Tra l'accoppiatore sensore temperatura del motore e l'accoppiatore ECU.
(verde/rosso–verde/rosso)
(nero/blu–nero/blu)</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Sensore temperatura motore guasto.</td><td>• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 11)
• Sostituire se guasto.
Fare riferimento a "CONTROLLO DEL SENSORE TEMPERATURA MOTORE".</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Codice guasto n.</td><td>30</td><td>Sintomo</td><td colspan="2">Nessun segnale normale ricevuto dal sensore angolo d'inclinazione.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Codice diagnostico n.</td><td>08</td><td colspan="2">Sensore angolo d'inclinazione</td></tr>
<tr><td>Ordine</td><td colspan="2">Elemento/componenti e probabile causa</td><td>Intervento di controllo o manutenzione</td><td>Metodo di ripristino</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Il veicolo si è capovolto.</td><td>Tenere il veicolo in posizione eretta.</td><td rowspan="4">Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON" (tuttavia il motore non può essere riavviato se non si ruota prima l'interruttore di accensione su "OFF").</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Stato d'installazione del sensore angolo d'inclinazione.</td><td>Controllare se è allentato o schiacciato.</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Connessioni
• Accoppiatore sensore angolo d'inclinazione
• Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale</td><td>• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte.
• Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore.
• Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Sensore angolo d'inclinazione guasto.</td><td>• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 08)
• Sostituire se guasto.
Fare riferimento a "CONTROLLO DEL SENSORE ANGOLO D'INCLINAZIONE".</td></tr>
</table>

Codice guasto n.	**33**	**Sintomo**	**Cavo primario della bobina di accensione: interruzione rilevata.**
Codice diagnostico n.	**30**	**Bobina di accensione**	

Ordine	**Elemento/componenti e probabile causa**	**Intervento di controllo o manutenzione**	**Metodo di ripristino**
1	Connessioni • Connettore bobina di accensione (lato bobina primaria) • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se il connettore e l'accoppiatore presentano spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio del connettore e dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Avviamento del motore e funzionamento al minimo.
2	Interruzione o cortocircuito sul conduttore elettrico secondario e/o sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Fra il connettore bobina di accensione e l'accoppiatore ECU/cablaggio principale. (marrone–marrone) (arancione–arancione)	
3	Bobina di accensione guasta.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 30) • Verificare la continuità sulle bobine primaria e secondaria. • Sostituire se guasto. Fare riferimento a "IMPIANTO DI ACCENSIONE".	

Codice guasto n.	39	Sintomo	Interruzione o cortocircuito rilevati nell'iniettore carburante.
Codice diagnostico n.	**36**	**Iniettore carburante**	

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Connessioni • Accoppiatore iniettore carburante • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se gli accoppiatori presentano spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio degli accoppiatori. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Avviamento del motore.
2	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Fra accoppiatore iniettore carburante e accoppiatore ECU. (marrone–marrone) (arancione/nero–arancione/nero)	
3	Iniettore primario guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 36) • Sostituire se guasto. Fare riferimento a "CONTROLLO INIETTORE CARBURANTE".	

Codice guasto n.	41	Sintomo	Sensore angolo d'inclinazione: interruzione o cortocircuito rilevati.
Codice diagnostico n.	**08**	**Sensore angolo d'inclinazione**	

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Connessioni • Accoppiatore sensore angolo d'inclinazione • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON".
2	Interruzione o cortocircuito sul conduttore elettrico.	• Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Tra l'accoppiatore del sensore angolo d'inclinazione e l'accoppiatore ECU. (blu–blu) (giallo/verde–giallo/verde) (nero/blu–nero/blu)	
3	Sensore angolo d'inclinazione guasto.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 08) • Sostituire se guasto. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL SENSORE ANGOLO D'INCLINAZIONE".	

Codice guasto n.	44	Sintomo	Viene rilevato un errore in fase di lettura o scrittura su EEPROM (valore di regolazione di CO, codice della chiave di nuova registrazione codice e valore notifica di chiusura completa valvola a farfalla).
Codice diagnostico n.	**60**		**Visualizzazione codice guasto EEPROM**

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Guasto nell'ECU.	• Eseguire la modalità di diagnosi. (Codice n. 60) • 01 è visualizzato. Sostituire ECU se guasta.	Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON".

Codice guasto n.	46	Sintomo	Alimentazione elettrica anomala al sistema di iniezione carburante.
Codice diagnostico n.	**—**		**—**

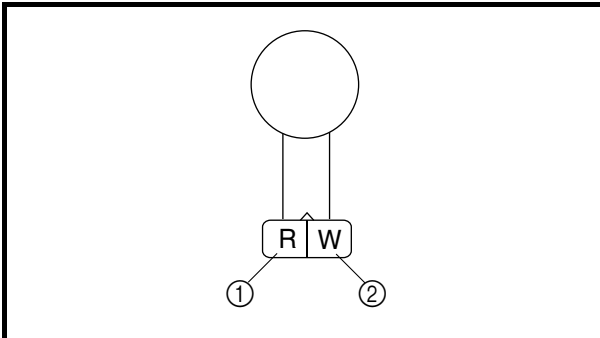
Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Connessioni • Accoppiatore ECU cablaggio elettrico principale	• Verificare se l'accoppiatore presenta spine estratte. • Controllare la condizione di bloccaggio dell'accoppiatore. • Se esiste un guasto, ripararlo ed effettuare un collegamento corretto.	Avviamento del motore e funzionamento al minimo.
2	Batteria difettosa.	• Sostituire o caricare la batteria Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA".	
3	Anomalia nel raddrizzatore/regolatore	• Sostituire se guasto. Fare riferimento a "IMPIANTO DI CARICA".	
4	Interruzione o cortocircuito sul cablaggio.	Riparare o sostituire se esiste interruzione o cortocircuito. • Fra batteria e interruttore di accensione (rosso–rosso) • Tra l'interruttore di accensione e l'ECU (marrone–marrone)	

Codice guasto n.	50	Sintomo	Memoria ECU guasta. (quando viene rilevato questo guasto nell'ECU, il relativo numero di codice potrebbe non apparire sugli strumenti).
Codice diagnostico n.	**—**		**—**

Ordine	Elemento/componenti e probabile causa	Intervento di controllo o manutenzione	Metodo di ripristino
1	Guasto nell'ECU.	Sostituire l'ECU. **NOTA:** Non eseguire questa procedura con l'interruttore di accensione su "ON".	Rotazione dell'interruttore di accensione su "ON".

HAS28120

CONTROLLO DEL SENSORE DI POSIZIONE ALBERO MOTORE

1. Scollegare:
   - accoppiatore sensore posizione albero motore (dal cablaggio elettrico)
2. Controllare:
   - resistenza sensore posizione albero motore
     Non conforme alle specifiche → Sostituire il gruppo statore/sensore posizione albero motore.

Resistenza sensore posizione albero motore
248 ~ 372 Ω a 20 °C (68 °F)

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a Collegare il tester tascabile (Ω × 100) all'accoppiatore del sensore posizione albero motore, come indicato in figura.

Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

Sonda positiva del tester → rosso ①
Sonda negativa del tester → bianco ②

b. Misurare la resistenza del sensore posizione albero motore.

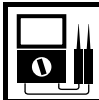
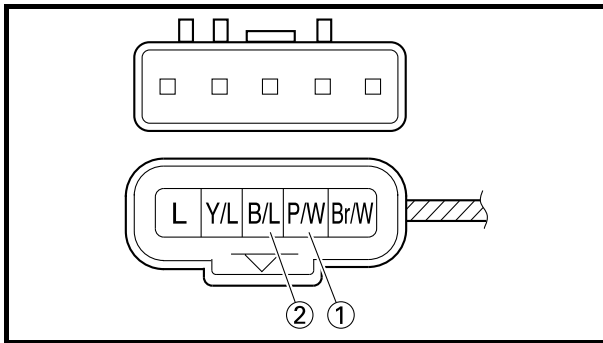
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

CONTROLLO DEL GRUPPO SENSORE CORPO FARFALLATO

Controllo del sensore pressione aria aspirata

ATTENZIONE:

- **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.**
- **Maneggiare il gruppo sensore corpo farfallato con particolare cautela.**
- **Non sottoporre mai il sensore corpo farfallato a scosse forti. Se il sensore del corpo farfallato cade a terra, sostituirlo.**

1. Controllare:
   - tensione in uscita sensore pressione aria aspirata
     Non conforme alle specifiche → Sostituire.

Tensione in uscita sensore pressione aria aspirata
3,88 ~ 4,12 V a 101,32 kPa

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del sensore pressione aria aspirata come indicato in figura.

Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

Sonda positiva del tester → rosa/bianco ①
Sonda negativa del tester → nero/blu ②

b. Ruotare l'interruttore di accensione su "ON".
c. Misurare la tensione in uscita del sensore pressione aria aspirata.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

Controllo del sensore temperatura aria aspirata

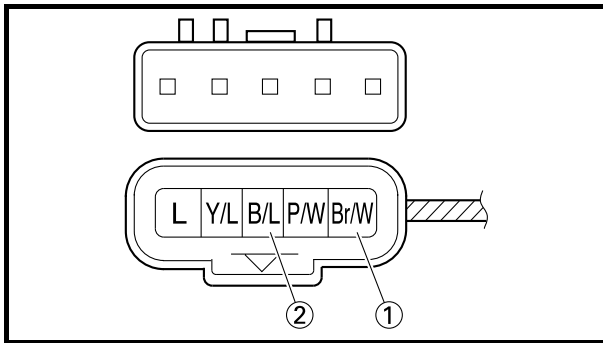
1. Scollegare:
   - accoppiatore gruppo sensore corpo farfallato

ATTENZIONE:

- **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.**
- **Maneggiare il sensore temperatura aria aspirata con particolare cautela.**
- **Non sottoporre mai il sensore temperatura aria aspirata a forti scosse. Se il sensore temperatura aria aspirata cade a terra, sostituirlo.**

2. Controllare:
   - resistenza del sensore temperatura aria aspirata
     Non conforme alle specifiche → Sostituire.

Resistenza del sensore temperatura aria aspirata
2,4 ~ 2,9 kΩ a 20 °C (68 °F)

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare il tester tascabile (Ω × 1k) al terminale sensore temperatura aria aspirata, come indicato in figura.

	Tester tascabile **90890-03112, YU-03112-C**

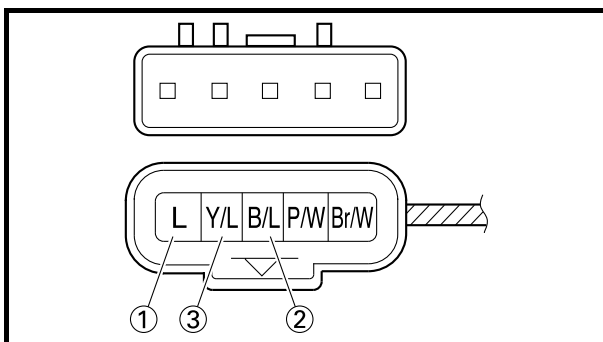
Sonda positiva del tester →
terminale marrone/bianco ①
Sonda negativa del tester →
terminale nero/blu ②

b. Misurare la resistenza del sensore temperatura aria aspirata.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

Controllo del sensore posizione farfalla

ATTENZIONE:

- **Non rimuovere il gruppo sensore corpo farfallato.**
- **Maneggiare il gruppo sensore corpo farfallato con particolare cautela.**
- **Non sottoporre mai il sensore corpo farfallato a scosse forti. Se il sensore del corpo farfallato cade a terra, sostituirlo.**

1. Controllare:
   - sensore posizione farfalla

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare il tester tascabile (CC 20 V) ai terminali del gruppo sensore corpo farfallato.

Sonda positiva del tester →
terminale blu ①
Sonda negativa del tester →
terminale nero/blu ②

	Tester tascabile **90890-03112, YU-03112-C**

b. Misurare la tensione del sensore posizione farfalla.
Non conforme alle specifiche → Sostituire o riparare il cablaggio elettrico.

Tensione sensore posizione farfalla
5 V
(blu–nero/blu)

c. Collegare il tester tascabile (CC 20 V) ai terminali del sensore posizione farfalla.

Sonda positiva del tester →
terminale giallo/blu ③
Sonda negativa del tester →
terminale nero/blu ②

d. Aprendo lentamente l'acceleratore, controllare che la tensione del sensore posizione farfalla aumenti.
La tensione non cambia oppure cambia repentinamente → Sostituire il gruppo sensore corpo farfallato.
Non conforme alle specifiche (posizione chiusa) → Sostituire il gruppo sensore corpo farfallato

Tensione sensore posizione farfalla (posizione chiusa)
0,63 ~ 0,73 V
(giallo/blu–nero/blu)

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

HAS28260

CONTROLLO DEL SENSORE TEMPERATURA MOTORE

1. Rimuovere:
• sensore temperatura del motore

⚠ AVVERTENZA

- **Maneggiare il sensore temperatura motore con estrema cautela.**
- **Non permettere mai che il sensore temperatura motore subisca forti urti. Se il sensore temperatura motore cade a terra, sostituirlo.**

2. Controllare:
   - resistenza sensore temperatura del motore
     Non conforme alle specifiche → Sostituire.

Resistenza sensore temperatura del motore
2,513 ~ 2,777 kΩ a 20 °C (68 °F)

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare il tester tascabile (Ω × 1k) al sensore temperatura motore come indicato in figura.

Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

Sonda positiva del tester → terminale verde/rosso ①
Sonda negativa del tester → terminale nero/blu ②

b. Misurare la resistenza del sensore temperatura motore.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

3. Installare:
   - sensore temperatura del motore

18 Nm (1,8 m · kg, 13 ft · lb)

HAS28130

CONTROLLO DEL SENSORE ANGOLO D'INCLINAZIONE

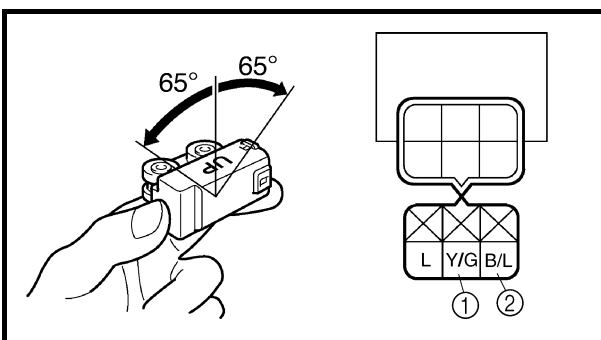
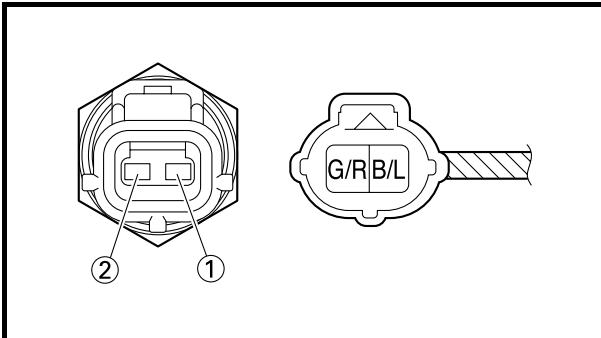
1. Controllare:
   - tensione di uscita sensore angolo d'inclinazione
     Non conforme alle specifiche → Sostituire.

Tensione di uscita sensore angolo d'inclinazione
Inferiore a 65°: 0,4 ~1,4 V
Superiore a 65°: 3,7 ~ 4,4 V

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare l'accoppiatore del sensore angolo d'inclinazione al sensore angolo d'inclinazione.
b. Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore sensore angolo d'inclinazione, come indicato in figura.

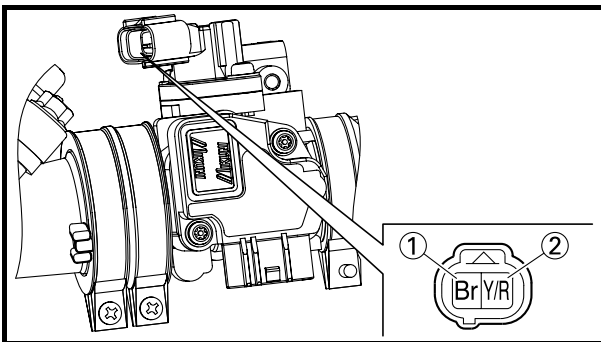
Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

Sonda positiva del tester → giallo/verse ①
Sonda negativa del tester → nero/blu ②

c. Ruotare l'interruttore di accensione su "ON".
d. Ruotare il sensore angolo d'inclinazione a 65°.
e. Misurare la tensione di uscita del sensore angolo d'inclinazione.

HAS00916

CONTROLLO DEL FID (SOLENOIDE FAST IDLE)

1. Scollegare:
   - accoppiatore FID (solenoide "fast idle")
2. Controllare:
   - FID (solenoide "fast idle")

a. Scollegare l'accoppiatore del FID (solenoide "fast idle") dal cablaggio.
b. Collegare il tester tascabile (Ω × 10) ai terminali del FID (solenoide "fast idle").

Sonda positiva del tester → terminale marrone ①
Sonda negativa del tester → terminale giallo/rosso ②

Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

c. Misurare la resistenza del FID (solenoide "fast idle").
   Non conforme alle specifiche → Sostituire il FID (solenoide "fast idle").

Resistenza del FID (solenoide "fast idle")
31,5 ~ 38,5 Ω a 25 °C (77 °F)

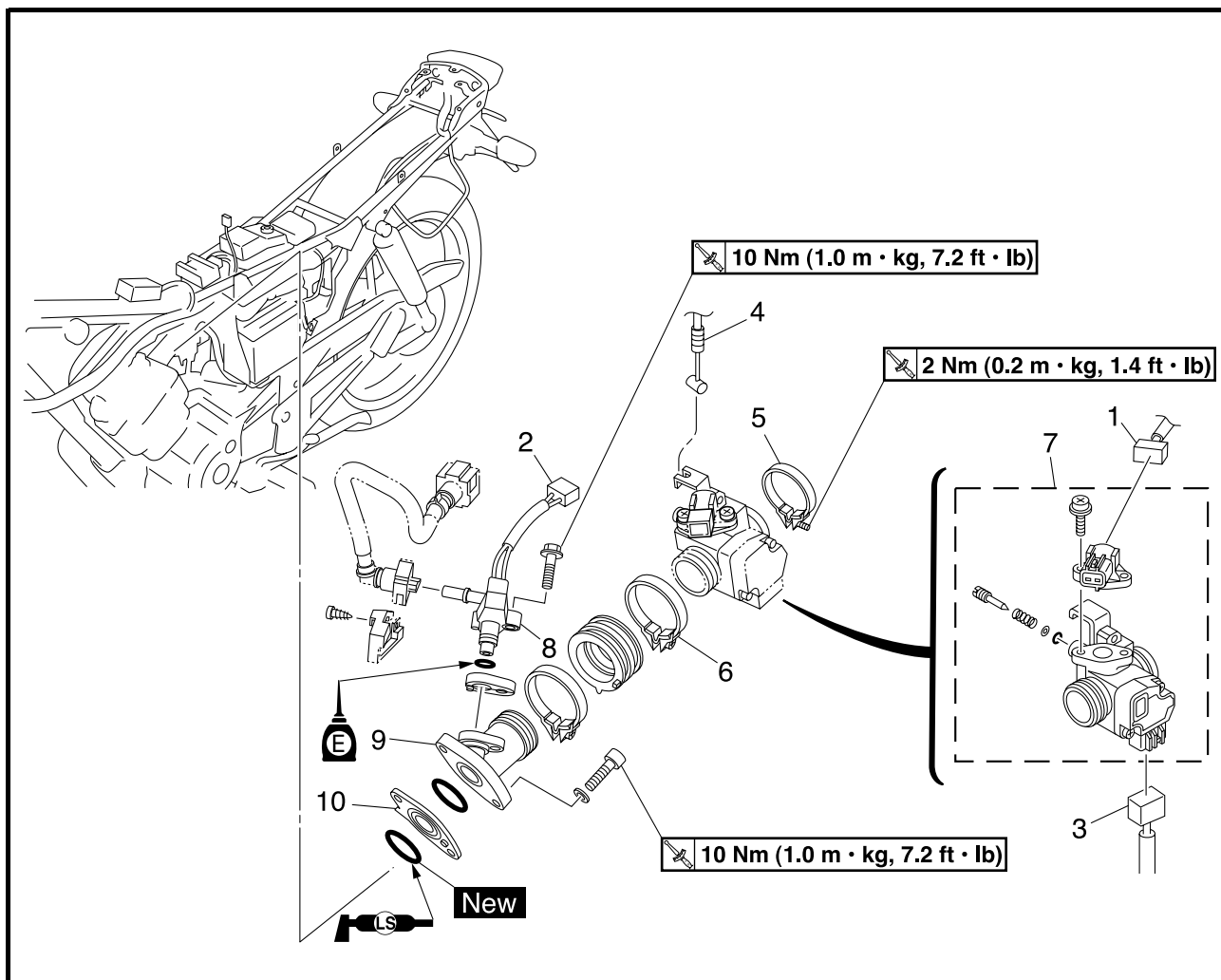
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

HAS00909
CORPO FARFALLATO E COLLETTORE DI ASPIRAZIONE

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

2 Nm (0.2 m • kg, 1.4 ft • lb)

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

New

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del corpo farfallato e del connettore di aspirazione		Rimuovere i pezzi nell’ordine indicato.
	Serbatoio del carburante		Fare riferimento a “SERBATOIO DEL CARBURANTE”.
1	Accoppiatore FID (solenoide “fast idle”)	1	Scollegare.
2	Accoppiatore iniettore carburante	1	Scollegare.
3	Accoppiatore gruppo sensore corpo farfallato	1	Scollegare.
4	Cavo acceleratore	1	Scollegare.
5	Morsetto a vite della scatola filtro aria	1	Allentare.
6	Morsetto a vite del corpo farfallato	2	Allentare.
7	Corpo farfallato	1	
8	Gruppo iniettore carburante	1	
9	Collettore di aspirazione	1	
10	Giunto collettore di aspirazione	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00912
CONTROLLO INIETTORE CARBURANTE
1. Controllare:
   - iniettore carburante
     Danneggiamenti → Sostituire.

HAS00913
CONTROLLO DEL CORPO FARFALLATO
1. Controllare:
   - corpo farfallato
     Incrinature/danni → Sostituire il corpo farfallato.
2. Controllare:
   - passaggi del carburante
     Intasamenti → Pulire.

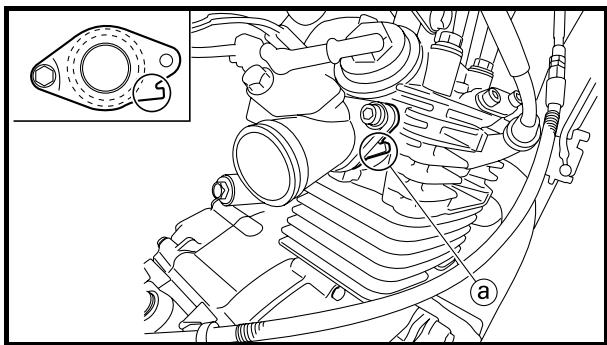
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Lavare il corpo farfallato in un solvente a base di petrolio

ATTENZIONE:

Non utilizzare soluzioni detergenti corrosive.

b. Pulire con aria compressa tutti i passaggi.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

INSTALLAZIONE DEL COLLETTORE DI ASPIRAZIONE
1. Installare:
   - giunto collettore di aspirazione

NOTA:

Installare il giunto del collettore di aspirazione in modo che la sporgenza ⓐ sia rivolta come indicato in figura.

INSTALLAZIONE DEL CORPO FARFALLATO

1. Installare:
   - morsetti giunto del corpo farfallato

NOTA:
Allineare la sporgenza ⓐ sul giunto del corpo farfallato con l'incavo ⓑ nel morsetto del giunto corpo farfallato.

2. Installare:
   - giunto del corpo farfallato

NOTA:
Allineare la sporgenza ⓐ sul giunto del corpo farfallato con l'incavo ⓑ nel collettore di aspirazione.

3. Installare:
   - corpo farfallato

NOTA:
Allineare la sporgenza ⓐ sul corpo farfallato con l'incavo ⓑ sul giunto del corpo farfallato.

HAS00819

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELLA POMPA DEL CARBURANTE

1. Controllare:
   - funzionamento regolatore di pressione

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

a. Collegare il manometro ① e l'adattatore pressione carburante ② al flessibile carburante ③.

Manometro
90890-03153, YU-03153
Adattatore pressione carburante
90890-03186

b. Collegare l'accoppiatore della pompa del carburante ④ alla pompa del carburante.
c. Avviare il motore.

d. Misurare la pressione carburante.

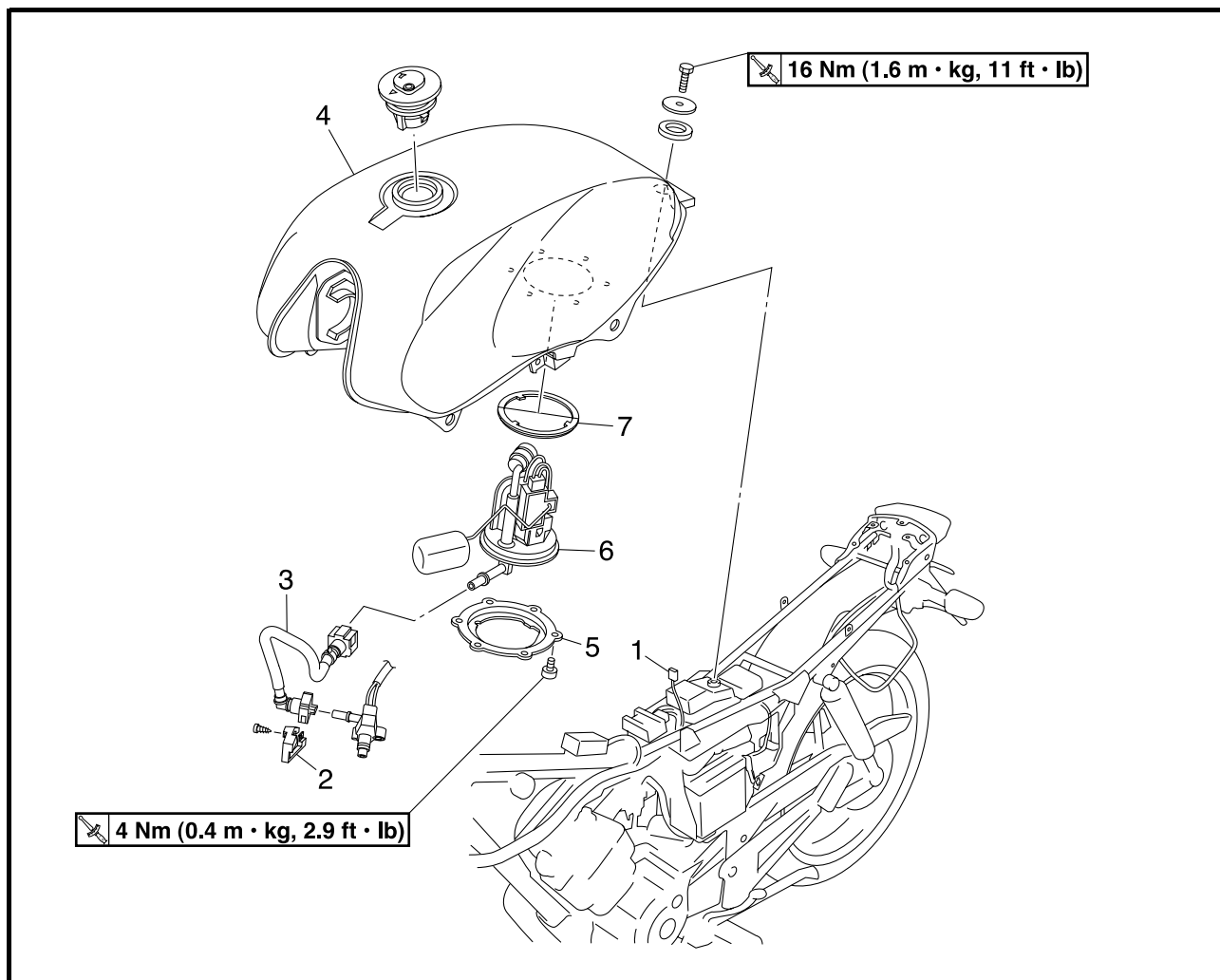
	Pressione del carburante **250 kPa (2,50 kg/cm^2, 35,6 psi)**

Difettosa → Sostituire il serbatoio carburante (con la pompa carburante).

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

SERBATOIO DEL CARBURANTE

16 Nm (1.6 m · kg, 11 ft · lb)

4 Nm (0.4 m · kg, 2.9 ft · lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del serbatoio del carburante		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Condotto aria (sinistro e destro)/fianchetto (sinistro e destro)/sella		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
1	Accoppiatore pompa del carburante	1	Scollegare.
2	Supporto flessibile del carburante	1	
3	Flessibile del carburante	1	
4	Serbatoio del carburante	1	
5	Supporto pompa del carburante	1	
6	Pompa del carburante	1	
7	Guarnizione pompa del carburante	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

RIMOZIONE DEL FLESSIBILE DEL CARBURANTE

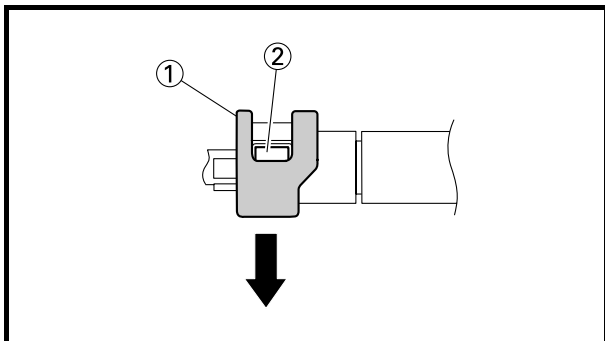
1. Svuotare il serbatoio estraendo il carburante con una pompa inserita nell'apposito foro di rifornimento.
2. Rimuovere:
   - flessibile carburante (lato pompa carburante)

HW3P61012

AVVERTENZA

Coprire le connessioni del flessibile carburante con un panno durante la disconnessione. La pressione residua nei tubi del carburante può causare spruzzi di carburante durante la rimozione dei flessibili.

NOTA:

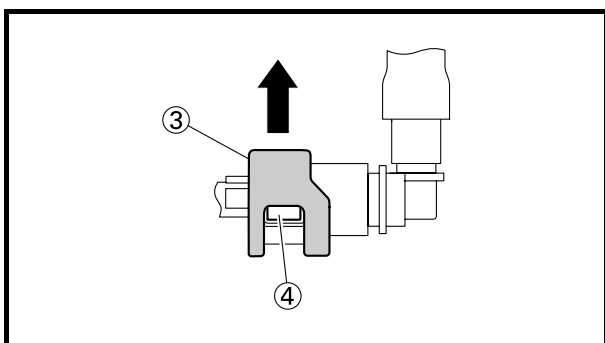
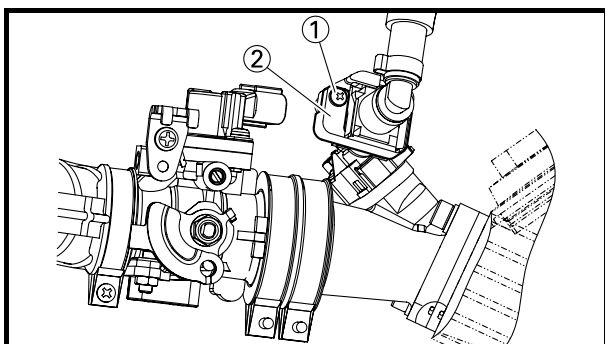
- Per rimuovere il flessibile carburante dalla pompa carburante, far scorrere il coperchio del connettore flessibile carburante ① sull'estremità del flessibile nella direzione indicata dalla freccia, premere i due pulsanti ② sui lati del connettore e rimuovere il flessibile.
- Rimuovere manualmente il flessibile carburante senza utilizzare attrezzi.
- Prima di scollegare il flessibile, collocare alcuni stracci nella zona in cui esso sarà rimosso.

3. Rimuovere:
   - flessibile carburante (lato iniettore carburante)

HW3P61012

AVVERTENZA

Coprire le connessioni del flessibile carburante con un panno durante la disconnessione. La pressione residua nei tubi del carburante può causare spruzzi di carburante durante la rimozione dei flessibili.

NOTA:

- Prima di rimuovere il flessibile carburante, rimuovere la vite ① e il supporto del flessibile carburante ②.
- Per rimuovere il flessibile carburante dall'iniettore carburante, far scorrere il coperchio del connettore flessibile carburante ③ sull'estremità del flessibile nella direzione indicata dalla freccia, premere i due pulsanti ④ sui lati del connettore e rimuovere il flessibile.
- Rimuovere manualmente il flessibile carburante senza utilizzare attrezzi.
- Prima di scollegare il flessibile, collocare alcuni stracci nella zona in cui esso sarà rimosso.

4. Rimuovere:
   - serbatoio del carburante

NOTA:

Non collocare il serbatoio del carburante direttamente sulla superficie di installazione della pompa carburante. Accertarsi di inclinare il serbatoio carburante contro una parete o simile.

HAS26640

RIMOZIONE DELLA POMPA DEL CARBURANTE

1. Rimuovere:
   - pompa del carburante

HCA14720

ATTENZIONE:

- **Non far cadere la pompa del carburante e non lasciare che subisca forti urti.**
- **Non toccare la base del trasmettitore del carburante.**

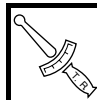
HAS26670

CONTROLLO DEL CORPO DELLA POMPA CARBURANTE

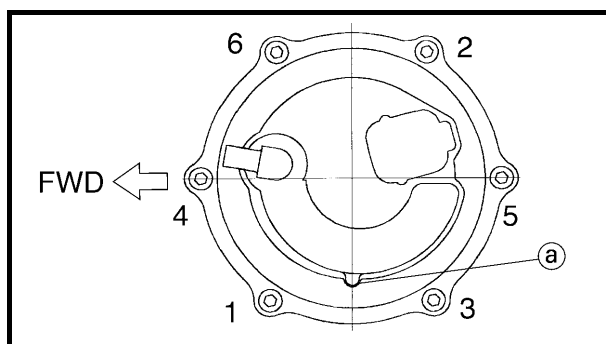
1. Controllare:
   - corpo della pompa carburante
     Ostruzioni → Pulire.
     Incrinature/danni → Sostituire il gruppo pompa carburante.

HAS26700

INSTALLAZIONE DELLA POMPA DEL CARBURANTE

1. Installare:
   - pompa del carburante

	Bulloni pompa del carburante **4 Nm (0,4 m · kg, 2,9 ft · lb)**

NOTA:

- Non danneggiare le superfici di montaggio del serbatoio del carburante quando si monta la pompa del carburante.
- Utilizzare sempre una guarnizione pompa del carburante nuova.
- Montare la pompa carburante come indicato in figura.
- Allineare la sporgenza ⓐ della pompa del carburante all'incavo della staffa pompa del carburante.
- Serrare i bulloni della pompa carburante attenendosi alla corretta sequenza di serraggio indicata.

HT3P61018

INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

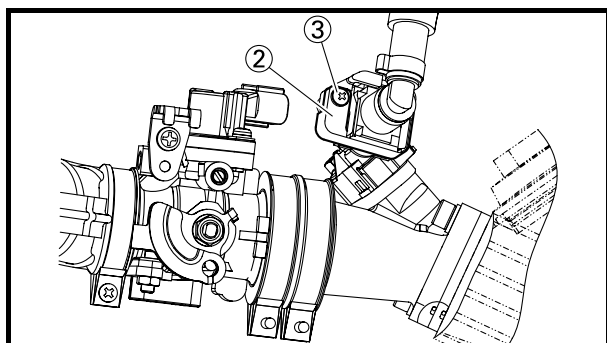
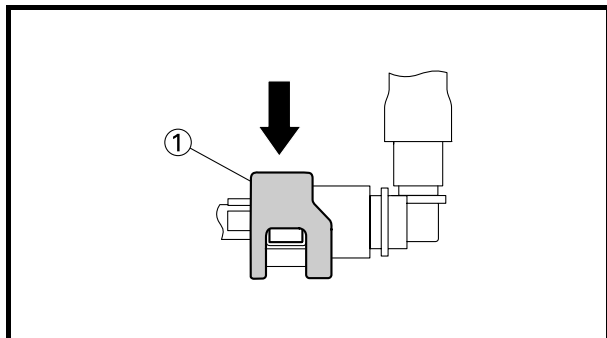
1. Installare:
   - flessibile carburante (lato iniettore carburante)
   - supporto flessibile del carburante

HC3P61007

ATTENZIONE:

Quando si installa il flessibile del carburante, accertarsi che sia collegato saldamente e che il coperchio del connettore del flessibile carburante sia nella posizione corretta, altrimenti il flessibile del carburante non sarà montato in modo corretto.

NOTA:

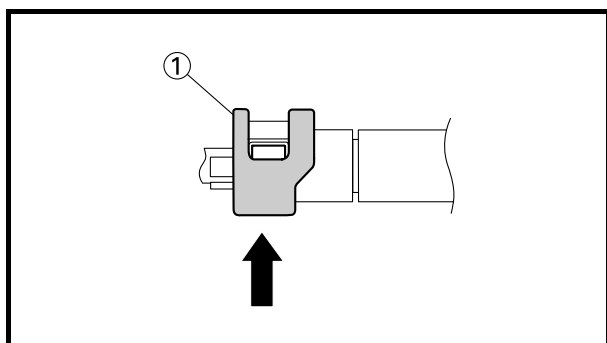
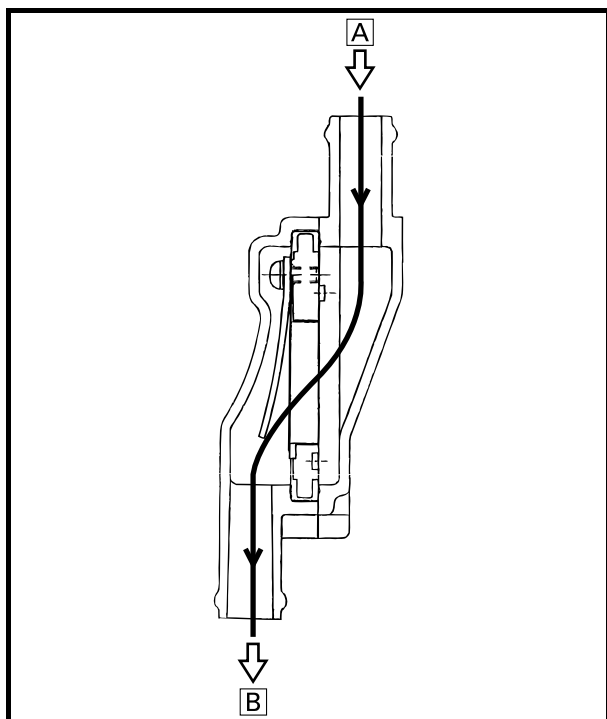
- Installare saldamente il flessibile carburante sull'iniettore carburante fino a sentire un "clic" chiaro.
- Per installare il flessibile del carburante sull'iniettore carburante, far scorrere il coperchio del connettore flessibile carburante ① sull'estremità del flessibile nella direzione indicata dalla freccia.
- Installare il supporto del flessibile carburante ② con la vite ③.

2. Installare:
   - flessibile carburante (lato pompa carburante)

HC3P61007

ATTENZIONE:

Quando si installa il flessibile del carburante, accertarsi che sia collegato saldamente e che il coperchio del connettore del flessibile carburante sia nella posizione corretta, altrimenti il flessibile del carburante non sarà montato in modo corretto.

NOTA:

- Installare saldamente il flessibile carburante sulla pompa carburante fino a sentire un "clic" chiaro.
- Per installare il flessibile del carburante sulla pompa carburante, far scorrere il coperchio del connettore flessibile carburante ① sull'estremità del flessibile della direzione indicata dalla freccia.

HAS00507
SISTEMA DI INIEZIONE ARIA

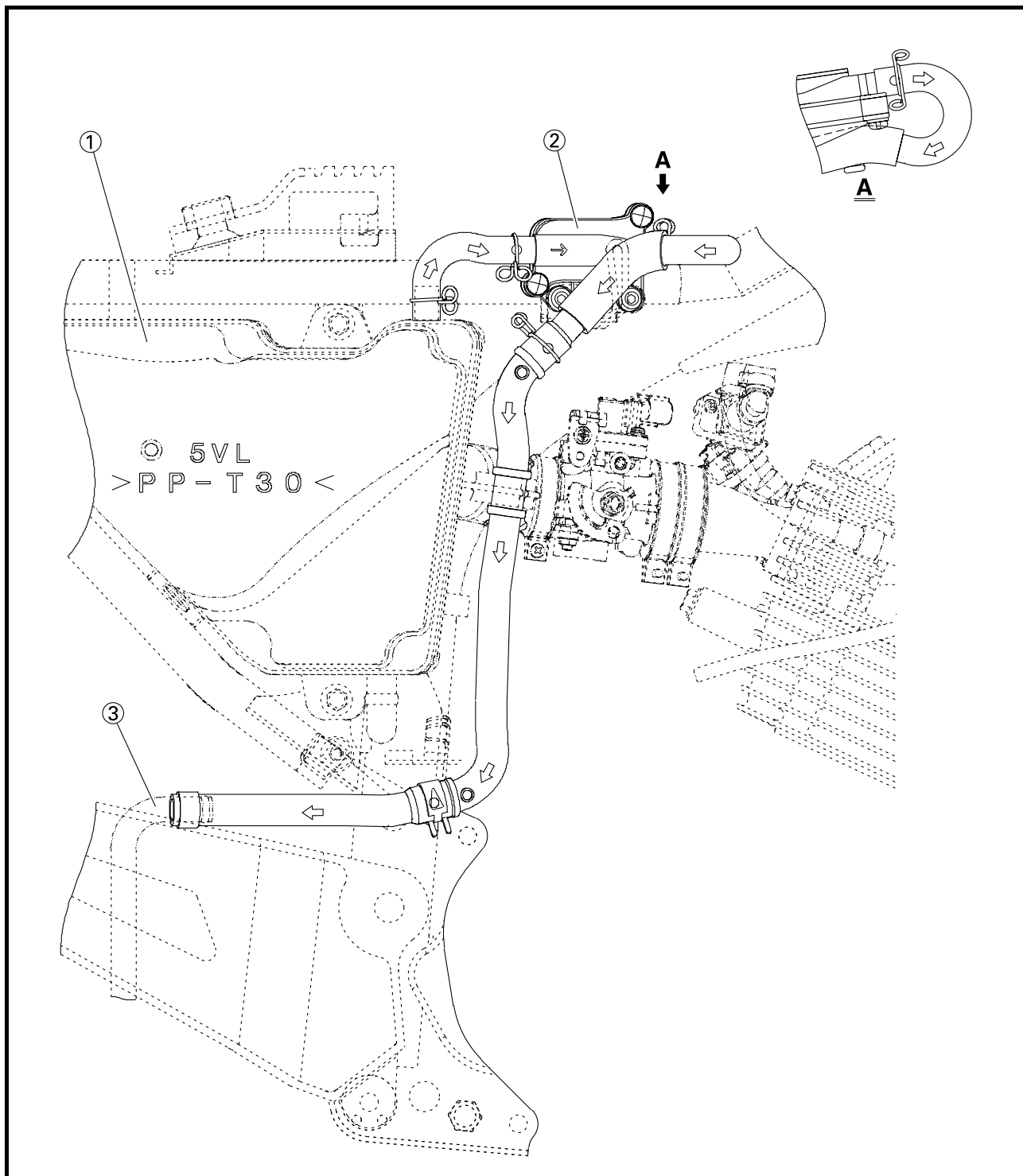
HAS00917
VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA

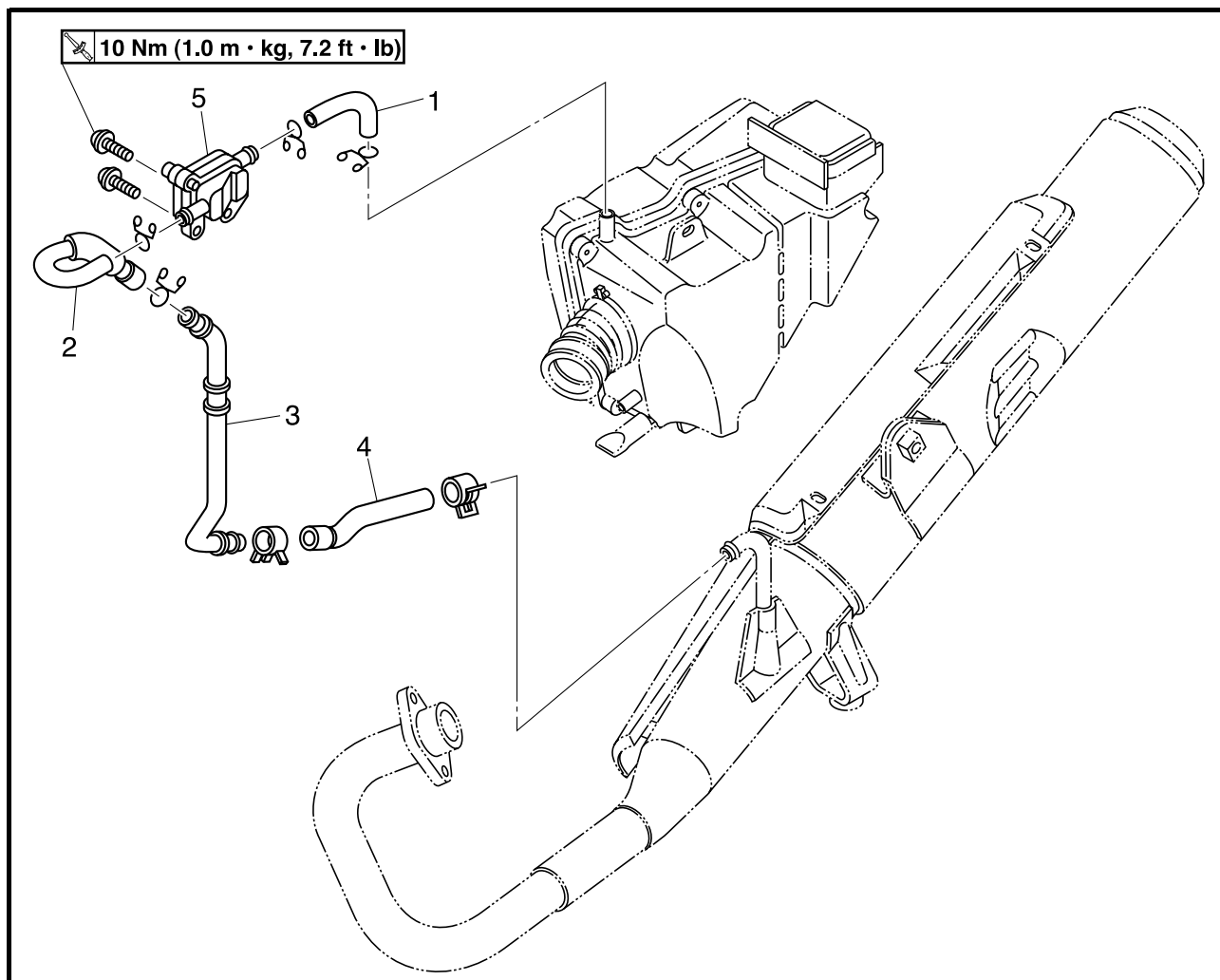
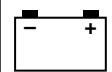
La valvola di interdizione aria impedisce la contropressione dell'aria dal gruppo marmitta alla scatola filtro aria.

A Dalla scatola filtro aria
B Al gruppo marmitta

HAS00509

DIAGRAMMI SISTEMA DI INIEZIONE ARIA

① Scatola filtro aria
② Gruppo valvola di interdizione aria
③ Gruppo marmitta

GRUPPO VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA

10 Nm (1.0 m • kg, 7.2 ft • lb)

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del gruppo valvola di interdizione aria		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Fianchetto/serbatoio del carburante		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
1	Flessibile del sistema di iniezione aria 1 (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria)	1	
2	Flessibile del sistema di iniezione aria 2 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)	1	
3	Flessibile del sistema di iniezione aria 3 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)	1	
4	Flessibile del sistema di iniezione aria 4 (gruppo valvola di interdizione aria al gruppo marmitta)	1	
5	Gruppo valvola di interdizione aria	1	
			Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00729

IMPIANTO ELETTRICO

COMPONENTI ELETTRICI

① Interruttore di accensione
② Cappuccio della candela di accensione
③ Bobina di accensione
④ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑤ Pompa del carburante
⑥ Raddrizzatore/regolatore
⑦ Sensore angolo d'inclinazione
⑧ Relè faro
⑨ Relè dei lampeggiatori
⑩ Fusibile
⑪ Relè del motorino di avviamento
⑫ Cavo positivo batteria
⑬ Batteria
⑭ Cavo negativo batteria
⑮ Interruttore luce freno posteriore
⑯ Interruttore cavalletto laterale
⑰ Interruttore folle
⑱ Sensore temperatura del motore
⑲ Avvisatore acustico
⑳ Cablaggio elettrico
㉑ Diodo

HAS00731

CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI

Per ogni interruttore, verificare l'eventuale presenza di danni o usura, la correttezza dei collegamenti e anche la continuità fra i terminali. Fare riferimento a "CONTROLLO CONTINUITÀ INTERRUTTORI". (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

Danni/usura → Riparare o sostituire.
Collegamenti errati → Collegare in modo corretto.
Lettura della continuità errata → Sostituire l'interruttore.

① Interruttore di accensione
② Interruttore dell'avviamento
③ Interruttore luce freno anteriore
④ Interruttore luce freno posteriore
⑤ Interruttore cavalletto laterale
⑥ Fusibile
⑦ Interruttore folle
⑧ Interruttore della frizione
⑨ Interruttore dell'avvisatore acustico
⑩ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante
⑪ Interruttore dei lampeggiatori

HAS00734

IMPIANTO DI ACCENSIONE

SCHEMA ELETTRICO

② Sensore posizione albero motore
⑥ Sensore angolo d'inclinazione
⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑧ Bobina di accensione
⑨ Candela d'accensione
㊴ Interruttore cavalletto laterale
㊵ Diodo
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊿ Interruttore di accensione

HAS00736
INDIVIDUAZIONE GUASTI

L'impianto di accensione non funziona (nessuna scintilla o scintilla intermittente).

Controllare:
1. fusibile
2. batteria
3. candela d'accensione
4. lunghezza della scintilla
5. resistenza del cappuccio della candela di accensione
6. resistenza della bobina di accensione
7. resistenza sensore posizione albero motore
8. diodo
9. interruttore di accensione
10. interruttore del cavalletto laterale
11. sensore angolo d'inclinazione
12. collegamenti elettrici (dell'intero impianto di accensione)

NOTA:
- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
1. fianchetto sinistro
2. sella
3. unità faro
4. condotto aria (sinistro e destro)
5. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).

Tester dell'accensione
90890-06754, YM-34487
Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile.
  Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
  (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)
- Il fusibile è OK?

SÌ

NO

Sostituire il fusibile.

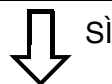
HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria.
  Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA".

Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?

SÌ

NO

- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00740

3. Candela d'accensione

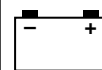
- Controllare lo stato della candela d'accensione.
- Controllare il tipo di candela d'accensione.
- Misurare la distanza elettrodi.
  Fare riferimento a "CONTROLLO CANDELA D'ACCENSIONE" nel capitolo 3.
  (Manuale n.: 3D9-F8197-H0)

Candela d'accensione standard
CR6HSA (NGK)
Distanza elettrodi
0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)

- La candela d'accensione è in buono stato, è del tipo corretto e la distanza elettrodi è conforme alle specifiche?

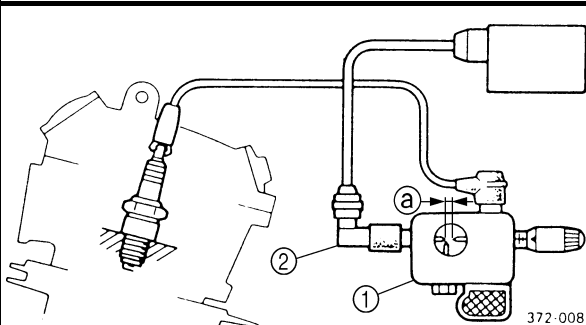
SÌ

NO

Modificare la distanza elettrodi o sostituire la candela d'accensione.

HAS00742

4. Lunghezza della scintilla

- Scollegare il cappuccio della candela di accensione dalla candela d'accensione.
- Collegare il tester dell'accensione ① come indicato nella figura.

② Cappuccio della candela di accensione
- Impostare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la lunghezza della scintilla ⓐ.
- Avviare il motore premendo l'interruttore dell'avviamento e aumentare gradualmente la lunghezza della scintilla fino a provocare un'accensione irregolare.

Lunghezza minima scintilla
6,0 mm (0,24 in)

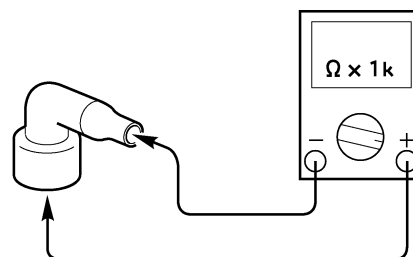
- La scintilla scocca e la lunghezza della scintilla è conforme alle specifiche?

 SÌ NO

L'impianto di accensione è OK.

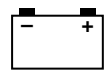
HAS00744

5. Resistenza del cappuccio della candela di accensione

- Rimuovere il cappuccio della candela di accensione dal cavo della candela d'accensione.
- Collegare il tester tascabile (Ω × 1k) al cappuccio della candela di accensione, come indicato nella figura.
- Misurare la resistenza del cappuccio della candela di accensione.

Resistenza del cappuccio della candela di accensione
4,0 ~ 6,0 kΩ a 20 °C (68 °F)

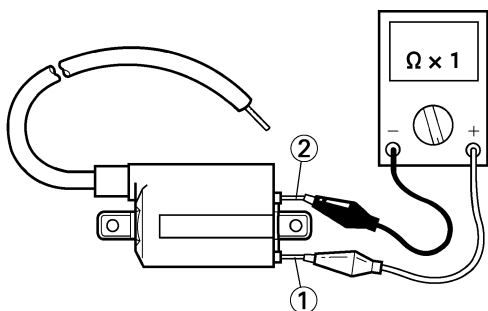
- Il cappuccio della candela di accensione è OK?

 SÌ NO

Sostituire il cappuccio della candela di accensione.

HAS00746

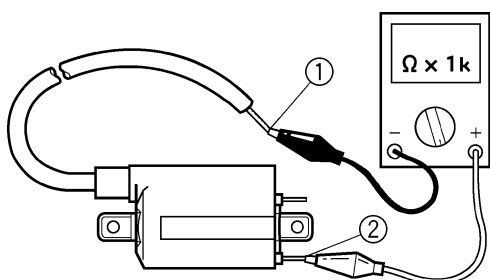
6. Resistenza della bobina di accensione

- Scollegare il connettore della bobina di accensione dai terminali della bobina di accensione.
- Collegare il tester tascabile (Ω × 1) alla bobina di accensione, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①
Sonda negativa del tester → arancione ②

- Misurare la resistenza bobina primaria.

Resistenza bobina primaria
2,16 ~ 2,64 Ω a 20 °C (68 °F)

- Collegare il tester tascabile (Ω × 1k) alla bobina di accensione, come indicato nella figura.

Sonda negativa del tester → cavo della candela d'accensione ①
Sonda positiva del tester → marrone ②

- Misurare la resistenza bobina secondaria.

Resistenza bobina secondaria
8,64 ~ 12,96 kΩ a 20 °C (68 °F)

- La bobina di accensione è OK?

SÌ

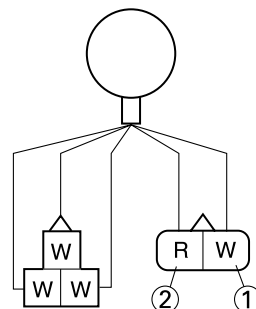
NO

Sostituire la bobina di accensione.

HAS00748

7. Resistenza sensore posizione albero motore

- Scollegare l'accoppiatore del sensore posizione albero motore dal cablaggio elettrico.
- Collegare il tester tascabile (Ω × 100) all'accoppiatore del sensore posizione albero motore, come indicato in figura.

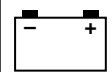
Sonda positiva del tester → bianco ①
Sonda negativa del tester → rosso ②

- Misurare la resistenza del sensore posizione albero motore.

Resistenza sensore posizione albero motore
248 ~ 372 Ω a 20 °C (68 °F)
(fra bianco e rosso)

- Il sensore posizione albero motore è OK?

SÌ

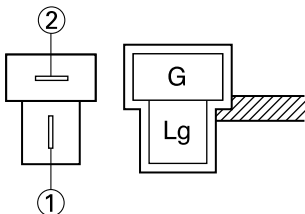
NO

Sostituire il gruppo statore/sensore posizione albero motore.

HAS00760

8. Diodo

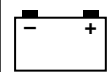
- Rimuovere il diodo dall'accoppiatore.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) ai terminali del diodo, come indicato nella figura.
- Misurare la continuità del diodo nel modo seguente.

NOTA:
Le letture del tester tascabile sono indicate nella seguente tabella.

Sonda positiva del tester → verde chiaro ① **Sonda negativa del tester → verde ②**	**Continuità**
Sonda positiva del tester → verde ② **Sonda negativa del tester → verde chiaro ①**	**Assenza di continuità**

- Le letture del tester sono corrette?

SÌ NO

Sostituire il diodo.

HAS00749

9. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione.
  Fare riferimento a "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore di accensione è OK?

Sostituire l'interruttore di accensione.

HAS00752

10.Interruttore del cavalletto laterale

- Controllare la continuità dell'interruttore cavalletto laterale.
  Fare riferimento a "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore del cavalletto laterale è OK?

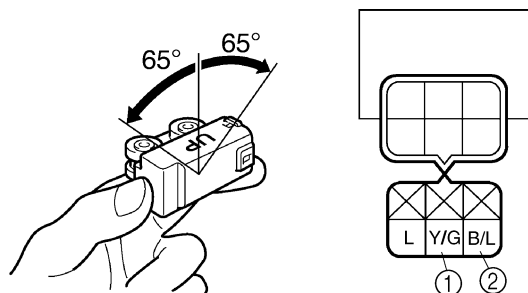
SÌ

NO

Sostituire l'interruttore del cavalletto laterale.

11.Sensore angolo d'inclinazione

- Rimuovere il sensore angolo d'inclinazione.
- Collegare il tester tascabile (DC 20 V) ai terminali del sensore angolo d'inclinazione, come indicato in figura.

Sonda positiva del tester → giallo/verde ①
Sonda negativa del tester → nero/blu ②

- Ruotare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione del sensore angolo d'inclinazione.

Tensione sensore angolo d'inclinazione
Inferiore a 65° →
Circa 0,4 ~ 1,4 V
Superiore a 65° →
Circa 3,7 ~ 4,4 V

- Il sensore dell'angolo di inclinazione è OK?

SÌ

NO

Sostituire il sensore angolo d'inclinazione.

HAS00754

12.Cablaggio

- Controllare il cablaggio dell'intero impianto di accensione.
  Fare riferimento a "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di accensione è collegato correttamente e senza anomalie?

SÌ

NO

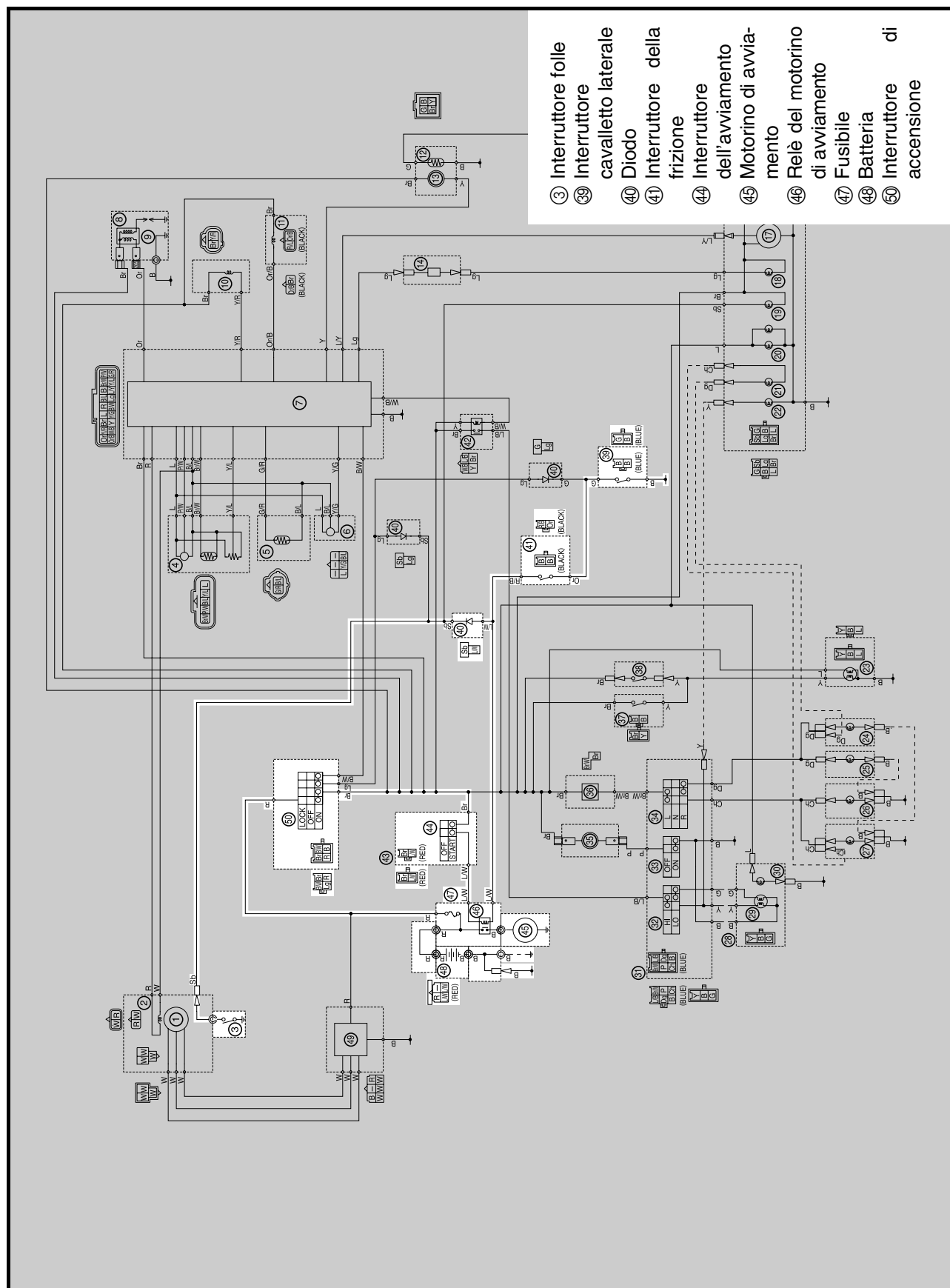
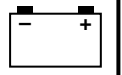
Sostituire l'ECU.

Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di accensione.

HAS00755

IMPIANTO DI AVVIAMENTO ELETTRICO

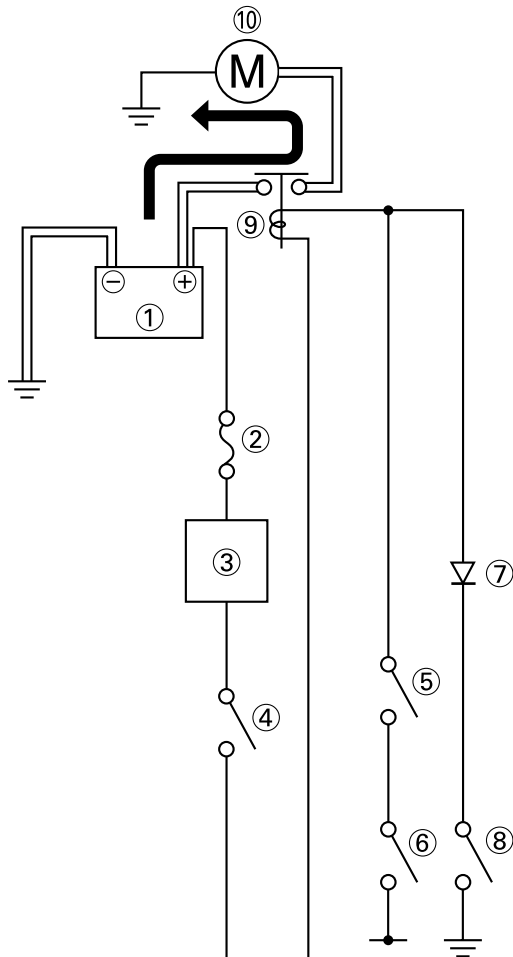
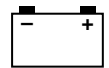
SCHEMA ELETTRICO

③ Interruttore folle
㊴ Interruttore cavalletto laterale
㊵ Diodo
㊶ Interruttore della frizione
㊹ Interruttore dell'avviamento
㊺ Motorino di avviamento
㊻ Relè del motorino di avviamento
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊿ Interruttore di accensione

HAS00756

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INTERRUZIONE DEL CIRCUITO DI AVVIAMENTO

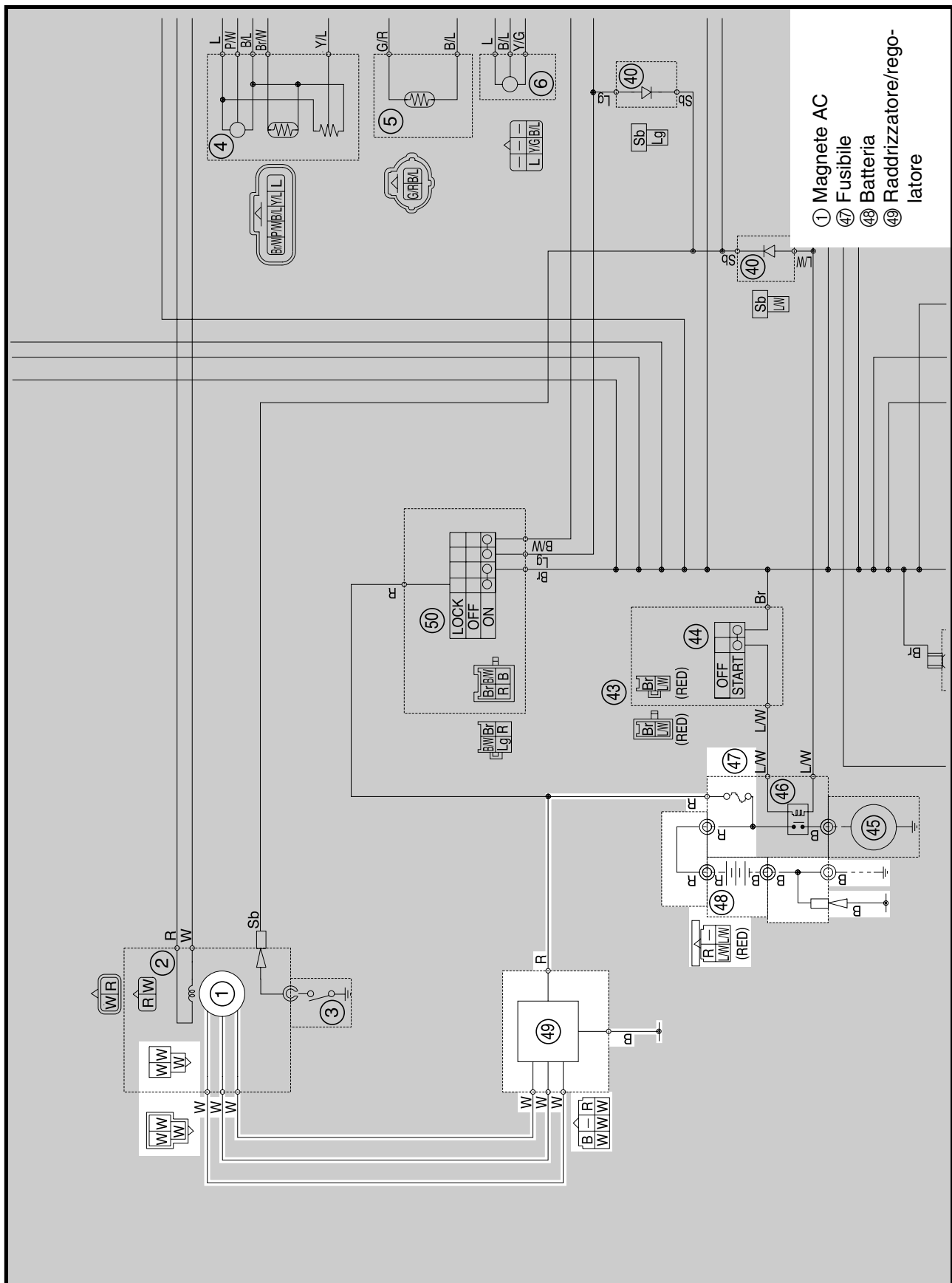
Se l'interruttore di accensione si trova su "ON" (interruttore chiuso), il motorino di avviamento può funzionare soltanto se si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

- Il cambio è in folle (l'interruttore folle è chiuso).
- La leva della frizione viene tirata verso il manubrio (l'interruttore della frizione è chiuso) e il cavalletto laterale è alzato (l'interruttore del cavalletto laterale è chiuso).

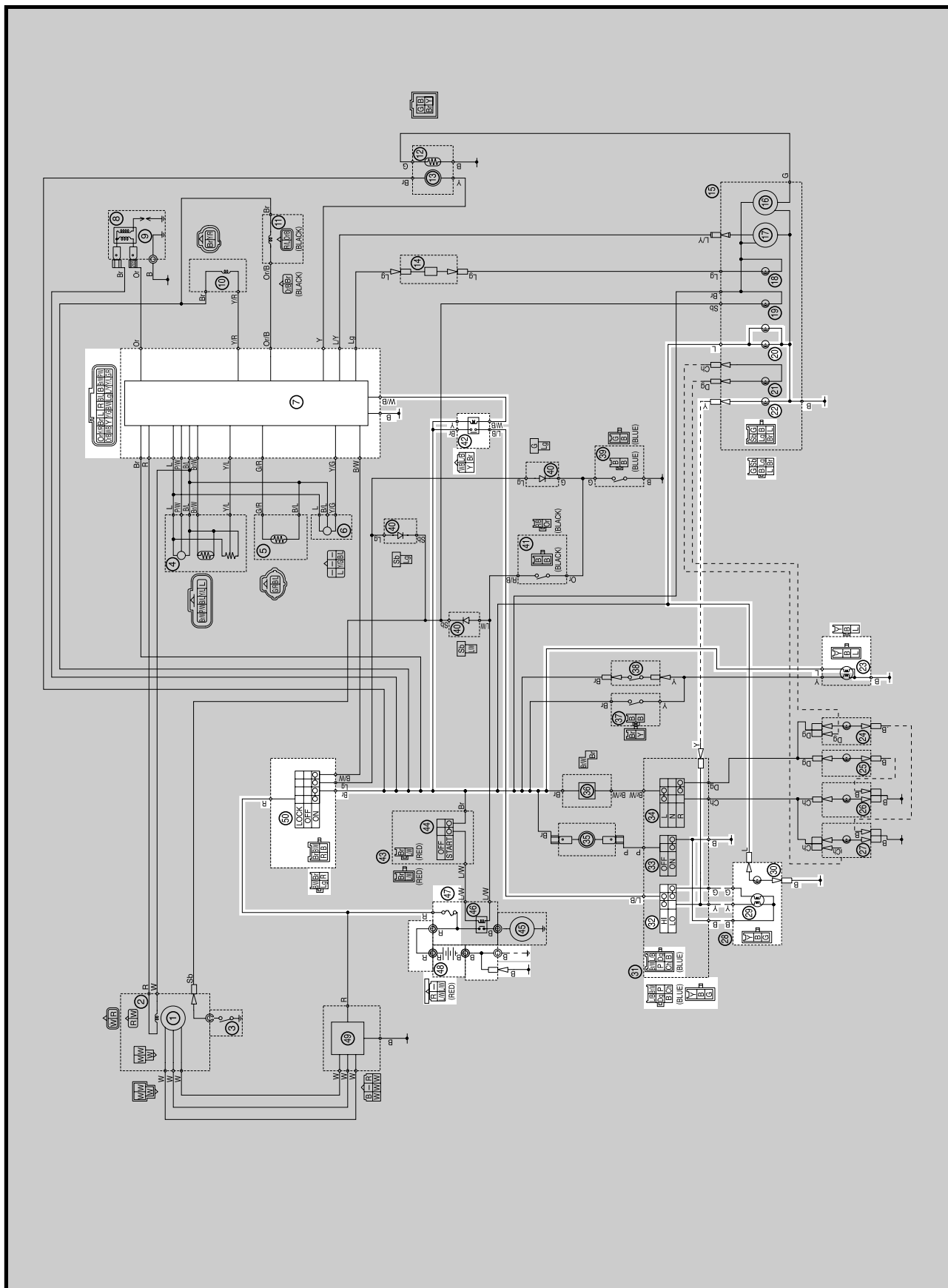
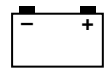
① Batteria
② Fusibile
③ Interruttore di accensione
④ Interruttore dell'avviamento
⑤ Interruttore della frizione
⑥ Interruttore cavalletto laterale
⑦ Diodo
⑧ Interruttore folle
⑨ Relè del motorino di avviamento
⑩ Motorino di avviamento

HAS00773

IMPIANTO DI CARICA

SCHEMA ELETTRICO

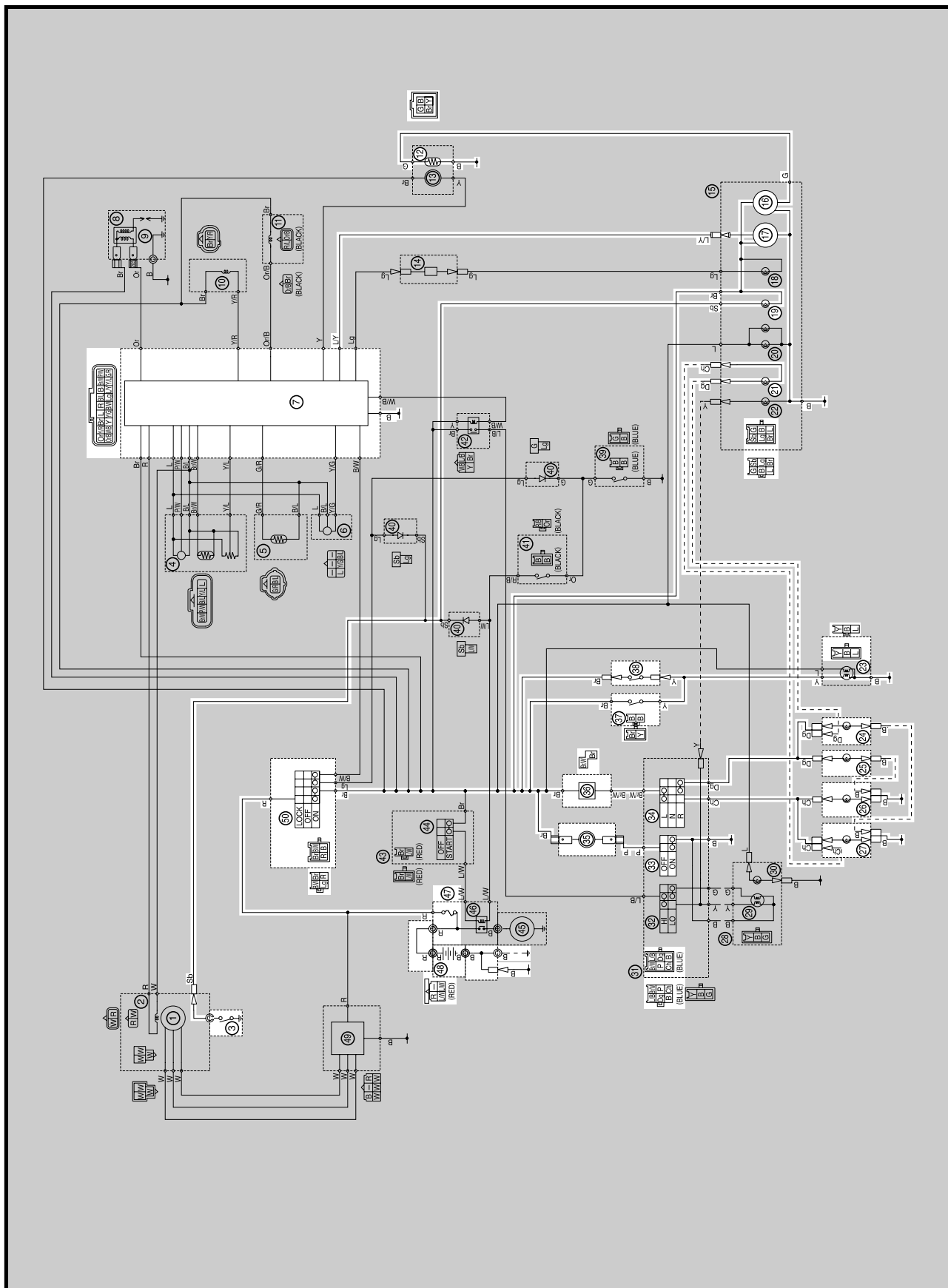
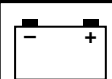
① Magnete AC
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊾ Raddrizzatore/regolatore

HAS00780

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

SCHEMA ELETTRICO

⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑳ Luce strumenti
㉒ Spia abbagliante
㉓ Luce di posizione posteriore/stop
㉙ Faro
㉚ Luce di servizio
㉜ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante
㊷ Relè faro
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊿ Interruttore di accensione

HAS00793

SISTEMA DI SEGNALAZIONE

SCHEMA ELETTRICO

③ Interruttore folle
⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑫ Trasmettitore del carburante
⑯ Indicatore carburante
⑰ Contagiri
⑲ Spia indicatore di folle
㉑ Luce lampeggiatori
㉓ Luce di posizione posteriore/stop
㉔ Luce lampeggiatore anteriore (destro)
㉕ Luce lampeggiatore posteriore (destro)
㉖ Luce lampeggiatore posteriore (sinistro)
㉗ Luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
㉝ Interruttore dell’avvisatore acustico
㉞ Interruttore dei lampeggiatori
㉟ Avvisatore acustico
㊱ Relè dei lampeggiatori
㊲ Interruttore luce freno anteriore
㊳ Interruttore luce freno posteriore
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊿ Interruttore di accensione

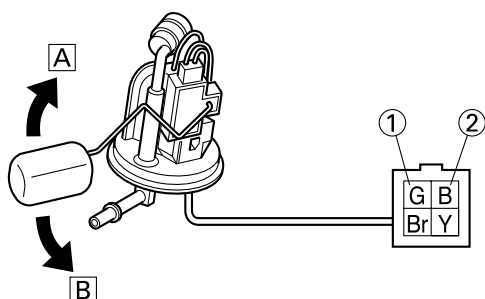
HAS00804

CONTROLLO DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE

1. L'indicatore del livello carburante non funziona.

1. Trasmettitore del carburante

- Rimuovere la pompa carburante (trasmettitore carburante) dal serbatoio carburante.
- Collegare il tester tascabile all'accoppiatore della pompa carburante, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → verde ①
Sonda negativa del tester → nero ②

- Misurare le resistenze del trasmettitore del carburante.

Resistenza del trasmettitore carburante (posizione su "pieno" A)
(Ω × 1)
4 ~ 10 Ω a 20 °C (68 °F)
Resistenza del trasmettitore carburante (posizione giù "vuoto" B)
(Ω × 10)
90 ~ 100 Ω a 20 °C (68 °F)

- Il trasmettitore del carburante è OK?

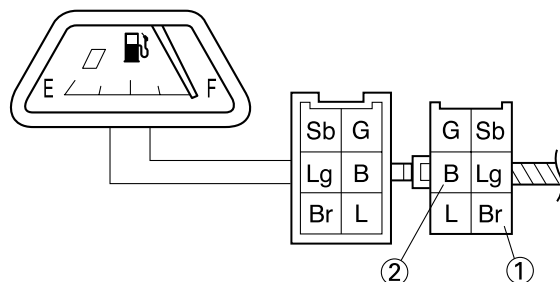
SÌ

NO

Sostituire il trasmettitore del carburante.

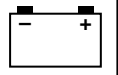
2. Tensione

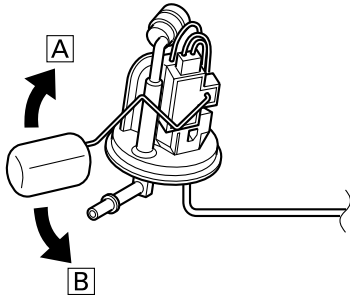
- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①
Sonda negativa del tester → nero ②

- Impostare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del marrone ① sull'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?

SÌ

NO

Controllare il cablaggio dell'intero sistema di segnalazione.

3. Indicatore di livello del carburante

- Impostare l'interruttore di accensione su "ON".
- Sollevare il galleggiante [A] o abbassarlo [B].
- Verificare che l'ago dell'indicatore di livello del carburante si sposti verso "F" o "E".

NOTA:

Prima di leggere il livello dell'indicatore carburante, lasciare il galleggiante in una delle posizioni (sollevato o abbassato) per almeno tre minuti.

- L'ago dell'indicatore di livello del carburante si muove correttamente?

SÌ

NO

Il circuito è OK.

Sostituire il gruppo strumenti.

HAS00844

INDIVIDUAZIONE GUASTI

NOTA:
La seguente guida all'individuazione guasti non esaurisce tutte le possibili cause di guasti. Tuttavia può essere utile per l'individuazione dei guasti principali. Per controllare, regolare o sostituire i componenti, fare riferimento alle relative procedure contenute nel presente manuale.

GUASTI ALL'AVVIAMENTO

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Serbatoio del carburante
- Serbatoio del carburante vuoto
- Carburante deteriorato o contaminato

Pompa del carburante
- Pompa del carburante difettosa

Corpo farfallato
- Carburante deteriorato o contaminato
- Bolle d'aria nel circuito

HAS00849

PRESTAZIONI SCARSE A MEDIO E ALTO REGIME DEL MOTORE

Fare riferimento a “GUASTI ALL'AVVIAMENTO”.

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Pompa del carburante
- Pompa del carburante difettosa

HAS00854

SURRISCALDAMENTO

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Corpo farfallato
- Giunto del corpo farfallato danneggiato o allentato

YBR125ED 2007 SCHEMA ELETTRICO

① Magnete C.A.
② Sensore posizione albero motore
③ Interruttore folle
④ Gruppo sensore corpo farfallato
⑤ Sensore temperatura del motore
⑥ Sensore angolo d'inclinazione
⑦ ECU (engine control unit, unità di controllo motore)
⑧ Bobina di accensione
⑨ Candela d'accensione
⑩ FID (solenoide "fast idle")
⑪ Iniettore carburante
⑫ Trasmettitore del carburante
⑬ Pompa del carburante
⑭ Attrezzo diagnostico FI (OPZIONALE)
⑮ Gruppo strumenti
⑯ Indicatore carburante
⑰ Contagiri
⑱ Spia guasto motore
⑲ Spia indicatore di folle
⑳ Luce strumenti
㉑ Luce lampeggiatori
㉒ Spia abbagliante
㉓ Luce di posizione posteriore/stop
㉔ Luce lampeggiatore anteriore (destro)
㉕ Luce lampeggiatore posteriore (destro)
㉖ Luce lampeggiatore posteriore (sinistro)
㉗ Luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
㉘ Gruppo faro
㉙ Faro
㉚ Luce di servizio
㉛ Interruttore sezione sinistra del manubrio
㉜ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante
㉝ Interruttore dell'avvisatore acustico
㉞ Interruttore dei lampeggiatori
㉟ Avvisatore acustico
㊱ Relè dei lampeggiatori
㊲ Interruttore luce freno anteriore
㊳ Interruttore luce freno posteriore
㊴ Interruttore cavalletto laterale
㊵ Diodo
㊶ Interruttore della frizione
㊷ Relè faro
㊸ Interruttore sezione destra del manubrio
㊹ Interruttore dell'avviamento
㊺ Motorino di avviamento
㊻ Relè del motorino di avviamento
㊼ Fusibile
㊽ Batteria
㊾ Raddrizzatore/regolatore
㊿ Interruttore di accensione

CODICE COLORE

B ....Nero
Br ....Marrone
Ch ....Cioccolato
Dg ....Verde scuro
G ....Verde
L.............Blu
Lg...........Verde chiaro
Or...........Arancione
P ....Rosa
R ....Rosso
Sb ....Azzurro
W ....Bianco
Y ....Giallo
B/L ....Nero/Blu
B/W ....Nero/Bianco
Br/W.......Marrone/Bianco
G/R ....Verde/Rosso
L/B ....Blu/Nero
L/W ....Blu/Bianco
L/Y ....Blu/Giallo
Or/B ....Arancione/Nero
P/W ....Rosa/Bianco
Y/G ....Giallo/Verde
Y/L ....Giallo/Blu
Y/R.........Giallo/Rosso

YBR125ED 2007
WIRING DIAGRAM

YBR125ED 2007
SCHÉMA DE CÂBLAGE

YBR125ED 2007
SCHALTPLAN

YBR125ED 2007
SCHEMA ELETTRICO

YBR125ED 2007
DIAGRAMA ELÉCTRICO